



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Petrus Vuorentausta & Anniina Honkanen

**PARHAITA KÄYTÄNTEITÄ ORGANISAATIOSSA MARKKINOINTIHENKILÖSTÖN
TAITOJEN KOULUTUKSEEN DATAN JA TEKOÄLYN SOVELLUSTEN KÄYTTÄJIKSI**

Pro gradu -tutkielma
Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu

10/2021

Yksikkö Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu			
Tekijä Vuorentausta, Petrus & Honkanen, Anniina		Työn valvoja Juntunen, J. (TT, KTT)	
Työn nimi Parhaita käytänteitä organisaatiossa markkinointihenkilöstön taitojen koulutukseen datan ja tekoälyn sovellusten käyttäjiksi			
Oppiaine Johtaminen, markkinointi	Työn laji Pro gradu	Aika Lokakuu / 2021	Sivumäärä 144 + 1
Tiivistelmä <p>Tutkimme, mitä ovat parhaat käytänteet organisaatioissa markkinointihenkilöstön taitojen koulutuksessa datan ja tekoälyn sovellusten käyttäjiksi. Tutkimus on toteutettu parigraduna Oulun yliopiston kauppakorkeakoulun opiskelijoiden tuottamana. Tutkimusmenetelmänä toimivat kirjallisuuskatsaus ja dokumenttianalyysi. Käymme tutkielmassa kattavasti läpi alan teoriapohjaista ja käytännön läheistä keskustelua ja esittelemme tutkimusmenetelmien avulla tuotetut tutkimustulokset, joiden toivomme hyödyttävän organisaatioita markkinointihenkilöstön koulutuksessa datataitoihin. Tutkimme teorian ja käytännön keskustelun yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja tuotamme uutta tietoa yhdistelemällä aikaisempaa tietoa aiheesta. Uskomme, että saamamme tulokset ovat käyttökelpoisia ja integroitavissa monen eri toimialan organisaatioiden käyttöön.</p> <p>Tulokset viittaavat olemassa olevaan taitovajeeseen datan suhteen, erityisesti markkinointiosastoilla. Esittelemme ratkaisuja, joita henkilöstöhallinto voi hyödyntää organisaation kulttuurin, rakenteiden ja strategian kehittämisessä ja sitä kautta kuroa umpeen taitovajetta sekä saavuttaa kilpailuetua asiantuntevien ja osaavien työntekijöiden ansiosta. Aihe kaipaa kuitenkin jatkotutkimuksia ja toivomme, että työmme herättää keskustelua datataitojen tärkeydestä markkinoinnissa ja henkilöstöhallinnon roolin merkityksestä organisaation sisäisessä muutoksessa.</p>			
Asiasanat Datataidot, digitaalinen transformaatio, henkilöstöhallinto, oppiva organisaatio			
Muuta tietoa			

SISÄLLYSLUETTELO

1	<i>Tiivistelmä</i>	5
2	<i>Johdanto</i>	6
2.1	Alkusanat.....	6
2.2	Digitaalinen transformaatio.....	6
2.3	Tutkimuksen tavoitteet	9
2.3.1	Yhteinen tavoite	9
2.4	Tutkimuskysymykset	11
2.4.1	Yhteinen pääkysymys	11
2.4.2	Käytännön lähestymistavan tavoitteet ja motivaatio	12
2.4.3	Teoreettisen lähestymistavan tavoitteet ja motivaatio	12
2.4.4	Päämäärä ja hypoteesit	13
2.5	Tutkimuksen yhteys aikaisempaan tutkimukseen	14
2.6	Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineistot	15
2.6.1	Yhteinen menetelmä	15
2.6.2	Käytännön alakysymyksen tutkimusmenetelmä ja -aineisto	16
2.6.3	Teorian alakysymyksen tutkimusmenetelmä ja -aineisto	17
2.7	Tutkimuksen keskeiset tulokset ja johtopäätökset	19
2.7.1	Koko tutkimuksen keskeiset johtopäätökset	19
2.8	Eteneminen pääluvuittain	19
2.9	Käännösten ja käsitteiden määrittelyä.....	20
3	<i>Teoria ja käytäntö henkilöstön kouluttamisessa</i>	22
3.1	Oppiminen ja kouluttaminen organisaatiossa	22
3.1.1	Organisaatioiden ja henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet työntekijöiden kouluttamisessa	22
3.2	Datan ja koneoppimisen merkitys markkinoinnille	55
3.2.1	Parhaat käytänteet markkinointihenkilöstön kouluttamisessa.....	55
4	<i>Tutkimusaineistot ja -menetelmät</i>	87

4.1	Aineiston piirteet	87
4.2	Metodologia	87
4.3	Aineiston analyysin tulokset	91
4.4	Vertailu aikaisempiin tutkimuksiin.....	100
4.5	Tulosten yleistettävyyss.....	104
5	Johtopäätökset	105
5.1	Tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimusongelmien kertaus	105
5.1.1	Teoreettisen lähestymistavan ja tutkimusongelman kertaus	105
5.1.2	Käytännön lähestymistavan tavoite ja tutkimusongelman kertaus	105
5.1.3	Yhteinen tavoite ja päätutkimuskysymys.....	106
5.2	Tutkimustulosten yhteenveto.....	106
5.2.1	Parhaiden käytänteiden integrointi teoreettisessa keskustelussa	106
5.2.2	Ratkaisuja datataitojen integrointiin organisaatioissa käytännön keskustelussa	110
5.2.3	Parhaat käytänteet markkinointihenkilöstön kouluttamisessa datan käyttäjiksi	113
5.3	Luotettavuus ja rajoitukset.....	122
5.3.1	Teoreettisen osuuden luotettavuus ja rajoitukset	122
5.3.2	Käytännön osuuden luotettavuus ja rajoitukset	123
5.3.3	Kokonaisuuden luotettavuus, rajoitukset ja etiikka	124
5.4	Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimus	125
6	Lähdeluettelo	126
7	Liitteet	145
7.1	Liite 1: Dokumenttianalyysin aineisto	145

1 TIIVISTELMÄ

Tutkimme, mitä ovat parhaat käytänteet organisaatioissa markkinointihenkilöstön taitojen koulutuksessa datan ja tekoälyn sovellusten käyttäjiksi. Tutkimus on toteutettu parigraduna Oulun yliopiston kauppakorkeakoulun opiskelijoiden tuottamana. Tutkimusmenetelmänä toimivat kirjallisuuskatsaus ja dokumenttianalyysi. Käymme tutkielmassa kattavasti läpi alan teoriapohjaista ja käytännön läheistä keskustelua ja esittelemme tutkimusmenetelmien avulla tuotetut tutkimustulokset, joiden toivomme hyödyttävän organisaatioita markkinointihenkilöstön koulutuksessa datataitoihin. Tutkimme teorian ja käytännön keskustelun yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja tuotamme uutta tietoa yhdistelemällä aikaisempaa tietoa aiheesta. Uskomme, että saamamme tulokset ovat käyttökelpoisia ja integroitavissa monen eri toimialan organisaatioiden käyttöön.

Tulokset viittaavat olemassa olevaan taitovajeeseen datan suhteen, erityisesti markkinointiosastoilla. Esittelemme ratkaisuja, joita henkilöstöhallinto voi hyödyntää organisaation kulttuurin, rakenteiden ja strategian kehittämisessä ja sitä kautta kuroa umpeen taitovajetta sekä saavuttaa kilpailuetua asiantuntevien ja osaavien työntekijöiden ansiosta. Aihe kaipaa kuitenkin jatkotutkimuksia ja toivomme, että työmme herättää keskustelua datataitojen tärkeydestä markkinoinnissa ja henkilöstöhallinnon roolin merkityksestä organisaation sisäisessä muutoksessa.

2 JOHDANTO

2.1 Alkusanat

Tämä tutkielma on toteutettu parigraduna Oulun yliopiston kauppakorkeakoulun markkinoinnin ja kansainvälisen johtamisen pääaineiden opiskelijoiden tuottamana. Tutkielma käsittelee yhteistä päättökysymystä markkinoinnin ja johtamisen aihepiirien kautta kahden alatutkimuskysymyksen avulla, jotka komplementoivat toisiaan teorian ja käytännön keskustelun näkökulmista. Vastaamme tutkimuskysymyksiin valittujen tutkimusmenetelmien, kirjallisuuskatsauksen ja dokumenttianalyysin, avulla. Tutkielma on rakennettu niin, että Petrus Vuorentausta on käynyt läpi runsaasti aineistoa havaittujen käytännön ilmiöiden ja esillä olevan ajankohtaisen keskustelun määrittämiseksi ja Anniina Honkanen nostaa esiin aikaisemmin julkaistua teoreettista tutkimustietoa kehittyvän ja oppivan organisaation käytänteistä sekä henkilöstöhallinnon ja työntekijän roolista koulutus ja kehitystoiminnassa. Yhdistämme alakysymysten avulla käytännön keskustelun ja teoreettisen keskustelun ja pohdimme millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä julkaistusta tiedosta löytyy. Markkinoinnin ja kansainvälisen johtamisen pääainerajoja ylittäviä Pro gradu -töitä on tehty vähäisesti ja uskomme, että tuotamme tämän tutkimuksen avulla lisäarvoa tiedeyhteisöömme ja osallistumme osaltamme häivyttämään rajoja markkinointiosaston ja johtoryhmän käytännön toiminnan väliltä.

2.2 Digitaalinen transformaatio

“Merkittävin osa digitaalista transformaatiota on muutos tavassamme ajatella.”—
Simeon Preston, Bupa

Huang, Rust & Maksimovic (2019) toteavat artikkelissaan, että talous on siirtymässä uudelle tuntevan talouden aikakaudelle (*feeling economy*). Mekaaninen, fyysisten ja itseään toistavien työtehtävien talous (*mechanical economy*) on jäänyt kauan sitten menneisyyteen ja valloillaan on ollut pitkään tietoa painottava ajattelun talous (*thinking economy*), jossa koneisto hoitaa automatisoituja linjastotehtäviä. Murros on käynnissä. Tuntevassa taloudessa suurimassa arvossa palkkauksen näkökulmasta ajatellaan olevan työtehtävät, joissa vaaditaan tunnetaitoja, kuten sosiaalista

vuorovaikutusta ja empatiaa (Huang ym. 2019). Ajattelun taloudessa tätä arvokkainta paikkaa pitävät vastaavasti prosessointiin, analysointiin ja tiedon tulkintaan liittyvät työtehtävät, joita voidaan tekoälyn huiman kehitysvauhdin ansiosta pian delegoida algoritmille yhä enemmän (Huang ym. 2019). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että niin sanottujen kovien taitojen osaamisen hyöty lakkaa, vaan on entistä tärkeämpää ymmärtää, miten datan tuottamat tulokset muodostuvat.

Harppaukset laskentakapasiteetissa sekä yksityiskohtaisemman datan saatavuuden lisääntyminen ovat suoneet yhä edistyneempien tilastollisten mallien käytön datan keräämisessä, jalostamisessa ja hyödyntämisessä. Johtuen tekoälyn laajoista soveltamisen keinoista, ovat mahdollisuudet nousta osaksi maailman merkittävimpiä tieteellisiä läpimurtoja huomattavat (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Tekoälyn aikaiset omaksijat ilmentävät jo kohonneita tuottoja (Bughin ym. 2017). Tekoälyn eri haaroista erityisesti koneoppimisen sovellutukset ovat saaneet merkittävästi nostetta näistä harppauksista. Koneoppimisella on mahdollisuus kohota maailman tämän hetken merkittävimpien tieteellisten ihmeiden joukkoon. Koneoppimiseen on Bughinin ym. (2017) mukaan investoitu valtavia määriä, arvion mukaan 60 % kokonaisuudessaan 26–39 miljardista dollarista, jotka tekoäly teknologiana on saanut osakseen.

Yleisellä tasolla koneoppimisessa on kyse ohjelmoiduista, tilastotieteeseen osin pohjautuvista malleista, missä ohjelma oppii erinäisten optimointiin kannustavien algoritmien avulla tekemään tarkempia ja tarkempia havaintoja ja johtopäätöksiä. Ohjelma ottaa syötteen valtavia määriä dataa ja käyttää tätä oppiakseen itseohjautuvasti ilman täsmällisiä ohjeita. Koneoppiminen lähtee datan arvioinnista, missä itse data ensin siivilöidään ja luokitellaan. Datan jalostamisen operaatiot tekevät datasta mahdollisimman strukturoidun, jotta ohjelma voi koneoppimisen keinoin käyttää tätä itsensä opettamiseen ja erinäisten heuristiikkojen muodostamiseen.

Tutkimuksemme keskittyy äärimmäisen ajankohtaiseen ja tulevaisuudessa yritysten toimintaa merkittäväällä tavalla muovaavan ilmiön tutkimiseen. Markkinointi on organisaation yksiköistä se, joka kehittyy koneoppimisen osalta tällä hetkellä nopeammin kuin yksikään muu yksikkö (Columbus, 2019). Markkinointi on yksikkönä erityisesti digitaalisen markkinoinnin teknologioista johtuen merkittävä

datan lähde. Marketing Science Institute (MSI) listaa yhdeksi lisätutkimusta vaativaksi tutkimuskohteeksi organisatoriset rakenteet, jotka mahdollistavat uusien markkinoinnin taitojen kehittämisen uusissa ympäristöissä. Tutkimuksemme kytkeytyy tähän. Tavoitteenamme on selvittää, miten kerätyn datan tulkitsijoita ja koneoppimisen sovellutusten käyttäjiä koulutetaan markkinointihenkilöstön osalta organisaatioissa. Markkinoinnin kentällä huomiota on eritoten herättänyt automaatio ja dataan pohjautuva päätöksenteko (Jordan & Mitchell, 2015). Koneoppiminen tarjoaa useita eri etuja: automaation tehokkuushyödyt, skaalattavissa oleva personointi sekä personoinnista syntyvät paremmat suhteet asiakkaisiin, budjetoinnin optimointi, tarkemmat myynniliset ennusteet ja kohonnut ROI (Wedel & Kannan 2016; Olson & Levy 2018).

On kuitenkin yhä epäselvää, mitkä ovat ne tärkeimmät taidot ja avain osaaminen, joita datan hallinnoinnissa tarvitaan (Rodjam, Thanasisuebwong, Suphuan & Charoenboon, 2020). Työntekijän tuottavuus on tällä hetkellä merkittävimpiä organisaation kilpailukykyä edistäviä tekijöitä (H. Khan & Wisner, 2019; Sutduean, Sutduean, & Jemsittiparsert, 2019). Henkilöstöhallinnon toimet ja työkalut ovat avain henkilöstöresurssien tuottavuuden parantamisen edistämiseen (Kerdpitak & Jemsittiparsert, 2019, 2020). Työntekijöiden tuottavuuteen vaikuttava taustavoima on koulutus ja kehitystoiminta. Työntekijät saavuttavat kilpailullisen edun organisaatiossa, kun työntekijöiden taidot, tietämys ja kyvyt ovat päivitetty vastaamaan ajan henkeä (Rodjam ym., 2020). Digitaalisessa transformaatiassa ja dataan kouluttamisessa on kyse juuri henkilöstön tuottavuuden kohottamisesta.

Mahdollisuudet tekoälyn, koneoppimisen sovellutusten ja datan käytön hyödyntämisen suhteen ovat vasta saavuttamassa täyttä potentiaaliaan. Organisaation henkilöstön vajaukset näiden taitojen osalta ovat suoraan yhteydessä organisaation kilpailukykyyn globaalissa, aina vain enemmän teknologiaan nojaavassa taloudessa. Datan käytön taidot eivät voi mielestämme rajoittua enää vain IT- ja analytiikka -osastojen vastuulle, vaan organisaatioiden on kehitettävä henkilöstön ja etenkin markkinointihenkilöstön osaamista. Datan ja koneoppimisen voimin voidaan paitsi automatisoida, usein myös tehdä valistuneempia päätöksiä. Kun henkilöstö on perusteellisesti koulutettu toimimaan datan kanssa organisaation laajuisesti, pystytään työntekijöille ja yksiköille antamaan enemmän autonomista päätösvaltaa. Henkilöstö

kykenee uuden tietämyksen turvin paremmin tunnistamaan automatisoitavissa olevia kohteita ja tekemään päätöksiä ilman, että niitä joudutaan delegoimaan eteenpäin. Iso rooli työntekijöiden koulutuksen toteuttamisessa ja uusien toimintatapojen käyttöönotossa muodostuu henkilöstöhallinnolle. Henkilöstöhallinnon tulee valita sopivat keinot, parhaat käytänteet, ja integroida muutos organisaatiossa niin oppimisen, kouluttamisen kuin organisaatiokulttuurinkin osalta aiheuttamatta työntekijöissä muutosvastaisuutta tai muita haitallisia lieveilmiöitä. Käymme näitä läpi tarkemmin luvussa 3. Henkilöstöhallinnon vastuulla on luoda monitaitoinen tiimi hoitamaan organisaation markkinointiosastoa tekoälyn ja datan tuomien mahdollisuuksien tukemana.

2.3 Tutkimuksen tavoitteet

2.3.1 Yhteinen tavoite

Parigradumme pääkysymyksenä toimii kahta alakysymystä yhdistelevä ajatus siitä, mitkä ovat parhaita käytänteitä organisaation rakenteissa ja strategiassa markkinointihenkilöstön taitojen koulutukseen koneoppimisen ja kerätyn datan käyttäjiksi. Samalla määrittelemme niitä taitoja, joita markkinointitiimin jäsen tarvitsee toimiakseen tekoälyyn, koneoppimisen algoritmeihin ja massadataan (*Big data*) nojaavassa yhteiskunnassa. Toisin sanoen, kun olemme tutkineet parhaita käytänteitä ja keinoja käytänteiden toteuttamiseen, luomme tietoa siitä, kuinka juuri markkinointihenkilöstön kouluttaminen toteutetaan tehden haluttua lopputulosta edistäviä ratkaisuja henkilöstöhallinnon päätösten ja organisaation rakenteiden avulla. Käymme tutkielmassa läpi parhaita toimintatapoja, joilla organisaatio voi lisätä kilpailukykyään dynaamisessa ja globaalissa ympäristössä kouluttamalla henkilöstöään ja kuromalla näin kiinni havaitun taitovajeen. Nimeämme johtopäätöksissä sopivia keinoja, joiden havaitsemme sekä käytännönläheisen työelämän kokemuksen, että teoriapohjaisen tutkimuksen mukaan parantavan työntekijöiden valmiutta reagoida muuttuvaan toimintaympäristöön.

2.3.2 Käytännön lähestymistavan tavoite

Käytännön lähestymistavan avulla on tarkoitus tutkia, mitkä ovat niitä teemoja ja parhaita käytänteitä, jotka nousevat esiin käytännön harjoittajien kohdalla organisaation henkilöstön ja erityisesti markkinointihenkilöstön koneoppimisen sovellutusten ja datan käyttöön kouluttamisessa. Markkinoinnin alakysymyksen avulla tutkimme, mistä taitovaje kumpuaa, miten tämä on vaikuttanut yrityksiin ja markkinoinnin kenttään, mikä on datan rooli markkinoinnissa, mitkä ovat yleisimmin siteerattuja ongelmakohtia kouluttamisessa, mitkä ovat kehityssuuntia analytiikan osalta ja miten käytännön harjoittajat sekä heitä neuvovat asiantuntijapalveluiden edustajat näkevät yleisesti tilanteen sekä ratkaisut.

Keskitymme löytämään keskeiset teemat ja parhaat käytänteet, jotta voimme kontrastoida käytännön ymmärrystä ja diskurssia organisaation taitovajeen paikkaamisesta, erityisesti markkinoinnin työntekijöiden koulutuksen osalta, kansainvälisen johtamisen tarjoamiin teoreettisiin näkökulmiin. Lähdemme kartoittamaan teemoja ja parhaita käytänteitä markkinoinnin näkökulmasta alalla vallitsevan käytännön keskustelun kautta. Analysoimme ja vertailemme käytännön keskustelua sitä käyvien tahojen välillä ja etsimme eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä teoreettinen tutkimustieto taustalla vaikuttaen. Muodostamme uutta tietoa havaintojemme avulla tuomalla esiin mahdollisia piileviä puutteita metodeissa ja keskustelussa sekä korostamme jo käytössä olevia hyväksi todettuja toimia luoden näistä elementeistä kokonaisuudessaan omat johtopäätöksemme.

Markkinoinnin tutkimusaihetta varten olemme keränneet tietoa markkinoinnin datavetoistumisesta ja tämän syistä, ilmenemismuodoista, haasteista ja ratkaisuista sekä organisaation laajuista datalukutaitoa koskevista aloitteista. Näiden teemojen ohella tarkastelemme markkinointiosaston tarvitsemia taitoja ryhmiteltyinä joukkoina käsiteltävien toimenkuvien tasolla, sekä minkälaisia henkilöitä tiimistä tulisi ottaa koulutettavaksi.

2.3.3 Teoreettisen lähestymistavan tavoite

Teoriapohjaisen lähestymistavan kautta on tarkoitus tutkia, miten parhaat käytänteet koneoppimisen sovellutusten ja datan käyttöön kouluttamiseen saadaan näkymään organisaation rakenteissa, henkilöstöstrategiassa ja tätä kautta työntekijöiden taitojen

konkreettisessa kehittämisessä. Tutkimme, miten toimien käyttöönotto toteutetaan ja kuinka se vaikuttaa henkilöstön kokoonpanoon ja osaamiseen. Lähdemme kartoittamaan parhaita käytänteitä alalla vallitsevan keskustelun, jo tehdyn tutkimustyön ja näissä tutkimuksissa tehtyjen empiiristen havaintojen pohjalta kehitettyjen teorioiden avulla. Muodostamme näistä teorioista vuoropuhelua, jonka avulla käsittelemme yleisesti henkilöstöhallintoa, organisaatiokulttuuria ja työntekijöiden kouluttamista koskevia teemoja.

Teoriaan pohjautuvaa alakysymystä varten olemme keränneet tietoa erityisesti organisaatiotasolla tietojohdamisen, muutosjohtamisen, oppimisen ja kehityksen teorioista sekä yksilötasolla työntekijän kyvystä omaksua uutta tietoa, työntekijän asenteen ja kokemuksen vaikutuksista tiedon pysyvyyteen ja henkilöstöhallinnon strategisten päätösten vaikutuksista kouluttamisen pitkäaikaisiin hyötyihin. Käsittelemämme teoriat tuovat esiin erityisesti henkilöstöhallinnon roolin kehittyvässä ja tietoa jakavassa organisaatiossa. Henkilöstöhallinnon päätökset vaikuttavat suoraan työntekijöiden käyttäytymiseen ja koulutusten tehokkuuteen ja näin ollen koko organisaation kilpailukykyyn. Koska henkilöstöhallinnolla on näin merkittävä rooli organisaation kilpailukyvyn säilyttämisessä informaatioyhteiskunnassa, pyrimme tuottamaan lisää tietoa siitä, kuinka henkilöstöhallinto voi optimoida strategiaansa valmistellessaan henkilöstöä, koneoppimisen sovellutusten sekä datan ja analytiikan parissa toimimiseen.

2.4 Tutkimuskysymykset

2.4.1 Yhteinen pääkysymys

Näemme markkinoinnin ja johtamisen aihepiireissä paljon samaa ja koemme, että organisaatiossa markkinointi ja johto ovat voimakkaassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Johto määrittelee organisaation strategian, jota markkinointiosastolla noudatetaan. Markkinoinnista puolestaan raportoidaan johdolle tärkeää informaatiota päätöksentekoa varten. Tämä vuorovaikutussuhde on korostunut datan valtakaudella entisestään markkinointiosaston roolin vahvistuessa. Toinen alakysymyksistämme lähestyy datan käyttöön ja koneoppimisen sovellutuksiin kouluttamista käytännön keskustelun kautta ja toinen kerää käytännön ilmiöille teoreettista vahvistusta

kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusten ja tieteellisen keskustelun pohjalta. Rakennamme yhteisen aineiston käytännön keskustelun ja teoreettisten havaintojen pohjalta, vastaten päätutkimuskysymykseen:

Mitkä ovat parhaita käytänteitä organisaation rakenteissa ja strategiassa markkinointihenkilöstön taitojen koulutuksessa koneoppimisen ja kerätyn datan käyttäjiksi?

2.4.2 Käytännön lähestymistavan tavoitteet ja motivaatio

Käytännön näkökulma keskittyy voimakkaasti itse ilmiötä tarkasteleviin kyselytutkimuksiin sekä raportteihin ja artikkeleihin. Käymme läpi ilmiön juurisyitä, vallitsevaa tilannetta ja kehityssuuntia. Tavoitteena on luoda synteesi näkökulmista, suosituksista ja näkemyksistä, joita markkinoinnin käytännön harjoittajat saavat eri instituutioiden ja asiantuntijapalveluiden toimesta. Näkökulma tarjoaa mahdollisuuden tutkia ilmiön nykytilaa, syitä ja seuraamuksia. Motiivina on tutkia käytännön havaintoja teoriaan vertaillen, sekä korostaa näin eroja, jotka nousevat esiin tämän vertailun seurauksena. Käytännön lähestymistavan tutkimuskysymyksen tavoitteena on antaa ennen kaikkea tuore katsaus ilmiöstä, joka on paitsi äärimmäisen ajankohtainen, myös taloudellisesti merkittävä. Alakysymys on:

Mitkä ovat keskeisiä teemoja ja parhaita käytänteitä markkinointihenkilöstön kouluttamisessa koneoppimisen ja datan osalta?

2.4.3 Teoreettisen lähestymistavan tavoitteet ja motivaatio

Tutkimuksemme teoria keskittyy ilmiötä sivuavien aikaisempien tutkimusten tarkasteluun. Käymme läpi oppimisen, kehityksen ja koulutuksen teemoja ja tavoitteena on kerätä teoreettisiin tutkimuksiin ja empiirisiin havaintoihin pohjautuvaa tietoa ja peilata tätä olemassa oleviin käytänteisiin. Pyrimme löytämään abstraktin teorian ja konkreettisen toiminnan yhtäläisyyksiä ja eroja ja kartoittamaan samalla näin tuottamamme tiedon alkuperää ja luotettavuutta.

Teorioiden ja tutkimusten käsittely sisältää organisaation rakenteisiin, johdon ja henkilöstöhallinnon strategioiden ja työntekijän motivointiin ja kehitykseen liittyviä tutkimuksia. Alatutkimuskysymyksen tavoitteena on antaa tuore ja kattava katsaus työntekijän oppimisprosessiin kokonaisuutena, kun uutta tietoa pyritään implementoimaan muuttuvassa ympäristössä toimivien työntekijöiden arkeen. Näkökulma tarjoaa mahdollisuuden tutkia organisaation rakenteissa tai henkilöstöhallinnon strategiassa ilmeneviä mahdollisia systemaattisia ongelmakohtia, joihin puuttumalla organisaatio lisää valmiuttaan ja kilpailukykyään. Ennen kaikkea motiivina on vertailla käytännön havaintoja ja tutkittua teoriaa, jotta pääsemme mahdollisimman luotettavaan ja paikkaansa pitävään lopputulokseen johtopäätöksissämme. Alakysymys on:

Miten parhaat käytänteet työntekijöiden kouluttamisessa datan ja koneoppimisen sovellutusten käyttäjiksi saadaan näkymään organisaation henkilöstöstrategiassa, miten käyttöönotto toteutetaan ja kuinka muutokset vaikuttavat henkilöstön kokoonpanoon, asenteisiin ja taitoihin?

2.4.4 Päämäärä ja hypoteesit

Muodostamme käytännönläheisen ja teoriapohjaisen alakysymyksen avulla kattavan vastauksen yhteiseen pääkysymykseen. Käymme läpi havaittuja yhtäläisyyksiä ja eroja ja tulkitsemme niitä tarkoituksena luoda organisaatioille suositukset keräämämme tiedon pohjalta parhaista käytänteistä, joilla juuri markkinointihenkilöstön koulutus voidaan toteuttaa. Määrittelemme tämän lisäksi lyhyesti, mitä taitoja moderni markkinointitiimin jäsen tarvitsee.

Hypoteesimme on, että teoreettiset mallit ja tutkimustieto sisältävät yhtäläisyyksiä käytännön havaintojen ja vallitsevien yleisohjeiden kanssa. Uskomme, että tieto akateemisesta ympäristöstä ja käytännön keskusteluista tukevat toisiaan suurimmalta osin. Olemme valmistautuneet kartoittamaan myös mahdollisia eroavaisuuksia ja aukkoja tietämyksessä puolin ja toisin. Pyrimme tarkastelussamme kriittisyyteen lähdemateriaaliamme ja omaa tulosten tulkintaamme kohtaan, jotta tehdyt johtopäätökset ovat mahdollisimman luotettavia ja jatkojalostettavissa uusiin tutkimuksiin.

2.5 Tutkimuksen yhteys aikaisempaan tutkimukseen

Vastaavia aikaisempia tutkimuksia ei käsityksemme mukaan ole tehty. Suoritimme perusteellisen etsinnän monipuolisten hakusanojen avulla, mutta täsmällisiä osumia käyttämistämme tietokannoista ei löytynyt. Tieteellisistä tutkimuksista emme paikantaneet vastaavia, jotka olisivat tutkineet valitsemaamme näkökulmaa yhtä kokonaisvaltaisesti. Teorioiden osalta löysimme kuitenkin monipuolisesti näyttöä tutkimuskysymyksiämme sivuavista teemoista, kuten organisaatiokulttuuria ja oppimista koskevia tutkimuksia, jotka ovat kestäneet aikaa hyvin. Käytännön aineistomme koostuu vastaavasti useista aiheittamme sivuavista tutkimuksista. Näissä tutkimuksissa raja on kuitenkin paljon kapeampi tai huomattavasti laajempi kuin tässä työssä. Esimerkiksi markkinointihenkilöstön kouluttamista on tutkittu taitovajeen, koulutettavien taitojen ja koulutustarpeen osalta, mutta käytettäviä metodeja ei puolestaan ole kattavasti käsitelty. Laajemmissa tutkimuksissa on toisaalta käsitelty yleisellä tasolla taitoja ja usein myös käytettäviä metodeja, mutta nämä ovat olleet monesti yleispäteviä organisaatioille ja osastoille, eivät niinkään tietyille tiimeille ja yksilöille.

Vaikka aihe on suosittu ja ajankohtainen, tästä ei ole ajantasaista katsausta koskien käytäntöön soveltamista tai henkilöstön valmistelua toimimaan vaaditun pätevyystason mukaisesti. Koneoppimista markkinoinnissa on kuitenkin tutkittu aikaisemmin. Koneoppimisen sovellutukset ovat suosittuja liiketoiminnassa, joskin akateemisen tutkimuksen taso käytännön soveltamisen osalta on jäänyt vähälle (Wedel & Kannan, 2016). Näitä on tutkittu yleisellä tasolla markkinoinnissa, missä koneoppimiselle on käytännön hyödyntämisessä määritelty tutkimisen arvoisia tutkimuskysymyksiä (Kumar, Ramachandran & Kumar, 2020). Koneoppimista markkinoinnissa on tutkittu osana laajempaa markkinoinnin analytiikan kenttää, minkä pohjalta on myös tarjottu käytännön neuvoja analytiikan välineiden soveltamiseen markkinoinnissa (France & Ghose, 2019). Aikaisemmin on tehty kokonaisvaltainen ja kattava selvitys tekoälyn sovellutuksista markkinoinnissa, joskin tietämys on päivityksen tarpeessa (Martínez-López & Casillas, 2013). Tutkimuksia aihealueesta on tehty, mutta määrä on toistaiseksi vähäinen ja ilmiö kaipaa lisätutkimusta.

Organisaatiokulttuuria, tiedon jakamista, oppimisen keinoja ja kouluttamista on puolestaan tutkittu runsaasti, vuosikymmenien ajan. Näistä teemoista on saatavilla valtava määrä tutkimuksia, kirjallisuutta ja artikkeleita, joissa syvennetään tietämystä henkilöstöhallinnon roolista työntekijöiden taitojen lisääjänä ja organisaation kilpailukyvyn säilyttäjänä. Muutokseen sopeutumisesta, taitojen kehityksestä ja teknologian murroksesta on saatavilla laajasti tietoa. Tarvitaan kuitenkin lisätietoa edistyksekkään teknologian valjastamisesta käyttöön organisaatioissa. Organisaatio ei saavuta täyttää potentiaaliaan kilpailijana, mikäli työntekijät eivät päivitä tietämystään vastaamaan sen hetken tarpeita. Osaava ja monitaitoinen henkilökunta on dynaamisessa ja monitieteisessä, globaalissa toimintaympäristössä suuri kilpailuetu. Tämä tutkielma antaa uutta tietoa koskien ennestään tuttujen teorioiden soveltamista 20-luvun haasteisiin.

Tutkimukset, jotka muodostavat tilannekatsauksen tutkittavasta ilmiöstä ovat Palmatierin ym. (2018) mukaan tärkeä osa tiedettä. Journal of the Academy of Marketing Science on julistanut tavoitteen lisätä vastaavien tieteellisten artikkelien määrää markkinoinnissa, tosin lähinnä akateemisten tutkimusten synteessin osalta. Palmatierin ym. (2018) toimintamallin mukaan, tämä tutkielma antaa panoksensa akateemiselle kirjallisuudelle tarjoamalla ajankohtaisen katsauksen kuvailemaamme ilmiöön.

Aikaisemman tutkimuksen vähäinen määrä tästä aihealueesta selittyy nähdäksemme osin sillä, että kyseessä on teknologian kehityksestä syntynyt verrattain uusi ilmiö. Organisaatiot tarvitsevat juuri nyt kipeästi osaamista, jota ei ole saatavilla ja johon ei vielä olla täysin varauduttu kouluttamaan.

2.6 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineistot

2.6.1 Yhteinen menetelmä

Yhteisen tutkimuskysymyksemme aineisto koostuu alakysymysten vastaamiseen hyödynnetyistä tutkimuksista, artikkeleista, julkaisuista ja muusta materiaalista. Yhteisen, kaksi alakysymystä yhdistävän pääkysymyksen tutkimusmenetelmänä on kirjallisuuskatsauksen ja dokumenttianalyysin perusteella tuotettu tulosten vertailu.

2.6.2 Käytännön alakysymyksen tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Käytännön tutkimusaineistossa korostuvat teoreettinen viitekehys huomioon ottaen henkilöstöhallinnon strategiat, organisaatiokulttuuri, muutosjohtaminen, johtaminen, kouluttaminen ja oppimistavat. Ilmiötä koskevia avain konsepteja ovat digitaalinen transformaatio, koneoppiminen, automaatio, data-analytiikka ja data. Tutkimuksissa käsitellään datan kasvavaa roolia liiketoiminnassa ja sen suomia etuja. Lisäksi keskiössä ovat markkinointi ja markkinoinnin toimenkuvien muutos, datalukutaidon merkitys muutoksessa sekä muutokset, joita organisaation tulee tehdä henkilöstöhallinnon koulutus ja urasuunnittelu -strategiaan, organisaatiokulttuuriin, järjestelmiin ja käytänteisiin. Tutkimuksissa käsitellään näiden teemojen ohella investointien, kuten uusien tiimien perustamisen, koulutusohjelmien ja muiden vastaavien aloitteiden kehityssuuntia.

Kyselytutkimusten otannat vaihtelevat satojen ja tuhansien osallistujien välillä. Alueellisesti tutkimukset hajautuvat Amerikkaan, Eurooppaan ja Aasiaan ja harvoissa tapauksissa rajautuvat vain yhteen tai muutamaan maahan. Tutkitut yritykset ovat kaiken kokoisia, joskin useimmiten suuria yrityksiä. Vastaajina ovat yleisimmin ylin johto, markkinointipäälliköt tai muut käytännön harjoittajat. Mukana on lukuisia eri sektoreita ja toimialoja. Useat tutkimuksista keskittyvät markkinointiin. Tutkimusaineistot rajoittuvat välille 2010–2021. Perustelemme tätä ajanjakson rajausta sillä, että massadata ja näin myös koneoppiminen ilmiöinä alkoivat yleistyä 2012 tienoilla, mitä esimerkiksi Deloitte (2016) puoltaa. Pidämme valittua aineistoa monipuolisena ja kattavana katsauksena alan käytännön harjoittajien keskusteluun. Pystymme keskusteluiden synteesin ja teorian pohjalta luomaan uutta tietoa ja lisäarvoa.

Käytännön lähestymistavan alakysymyksen tutkimusmenetelmänä toimii dokumenttianalyysi. Dokumenttianalyysi on metodi, jonka avulla kerätään yhteen olemassa olevaa tietoa tietyistä aiheista tai ongelmasta. Tämä tieto on useimmiten erilaisten asiakirjojen muodossa. Tässä tapauksessa nämä ovat kysely- ja muita tutkimuksia, jotka eivät kuitenkaan ole teoriapohjaisia. Dokumenttianalyysi luo katsauksen olemassa olevaan tietoon valitusta aiheesta. Dokumenttianalyysi mahdollistaa asiakirjojen lähestymisen abduktiivisesti, missä tutkija koostaa

emergentin teemoittelun kautta loogisen viitekehyksen tutkittavalle aiheelle. Dokumenttianalyysi ei näin ollen ole pelkkä katsaus, vaan mahdollistaa synteesin tekemisen tästä massasta.

Dokumenttianalyysillä saadaan parhaassa tapauksessa ilmiölle esiin lisänäkökulmia ja taustatietoa. Pystymme dokumenttianalyysin pohjalta järjestelmällisesti hahmottamaan teemoja ja yleisiä suuntauksia näitä eri teemoja koskien. Päätelmiä pyritään tekemään kirjalliseen muotoon saatetusta verbaalisesta, symbolisesta tai kommunikatiivisesta aineistosta. Tavoitteena on dokumenttien järjestelmällinen analysointi ja selkeän, sanallisen kuvauksen luominen tutkittavasta aiheesta. Aineiston käsittely perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan. Olemme tätä tutkimusta varten analysoineet aineiston sisällönanalyysina pelkän erittelyn sijasta. Aineisto on teemoiteltu. Teimme aineistosta synteesin, missä käytännönharjoittajien - tässä konsultointitalojen, virallisten instituutioiden sekä kyselytutkimukseen vastanneiden - näkökannat toimivat katsauksena taitovaje ilmiön syntyyn, sekä ilmiön aiheuttamiin vaikutuksiin markkinoijille ja organisaatioille. Verratessa synteesiä teoriaan, tulemme näkemään, miten käytäntö ja teoria poikkeavat toisistaan tai komplementoivat toisiaan. Tämä prosessi tarjoaa tietoa käytännön toimenpiteistä taitovajeen korjausta varten sekä organisaatioiden ja markkinoijien käytössä olevista vaikutusmahdollisuuksista ongelmaan.

2.6.3 Teorian alakysymyksen tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Teoriapohjaista alakysymystä varten kootussa teoreettisessa viitekehyksessä korostuvat organisaatiokulttuurin, tiedon jakamisen ja oppimisen teorit. Tutkimuksessa käsitellään henkilöstöhallinnon roolia koulutus ja kehitystoimien järjestäjänä ja työntekijän vastuuta oppijana sekä työntekijän asenteiden ja muutosvalmiuden vaikutuksia organisaation tuottavuuteen. Aloilla, joissa ihmisen tieto ja tunnetaidot ovat tärkeässä roolissa, henkilöstö on yrityksen parhaita kilpailuvaltteja. Tästä johtuen käymme läpi artikkeleita, jotka käsittelevät työntekijöiden vaihtuvuutta ja sitä, kuinka koulutetut työntekijät saadaan pysymään nykyisessä työpaikassaan tai vähintään samassa yrityksessä. Luomme näistä aiheista kokonaisuuden, jossa tarkastelemme työntekijän ja organisaation välistä

vastavuoroisuus- ja tasapainosuhdetta ja yhdistelemme koosteen henkilöstöhallinnon keskeisimmistä valinnoista koskien koulutus- ja rekrytointipäätöksiä.

Tutkimusaineistosta löytyy laajoja kyselytutkimuksia, joiden otanta on kansainvälinen sekä yksittäisiä, tapauskohtaisia tutkimuksia, joissa perehdytään tarkasti tietyn yrityksen tai toimialan tilanteeseen. Kyselyjen ja haastattelujen otannat vaihtelevat kymmenistä osallistujista tuhannen osallistujan otantoihin. Tutkimusaineisto käsittää paljon tilastollisen riippuvuuden tutkimuksia, joissa tarkastellaan sidosryhmien välisiä riippuvuussuhteita. Aineistossa on mukana useiden aihetta sivuavien ilmiöiden korrelaatioita toistensa kanssa. Alueellisesti tutkimuksia on tehty Euroopassa, Aasiassa, Pohjois-Amerikassa ja Afrikassa. Tutkitut yritykset ovat kaiken kokoisia ja mukana on lukuisia eri sektoreita ja toimialoja. Tutkimusaineistot liittyen tekoälyyn, koneoppimiseen ja dataan ajoittuvat aikavälille 2010–2020. Perustelemme tätä ajanjakson rajausta sillä, että aihe on tutkimuskohteena uusi ja tekoäly ja koneoppiminen ovat ilmiönä tuoreita tapauksia organisaatioiden toiminnassa. Tutkimukset ja artikkelit koskien yleisiä teemoja, kuten organisaatiokulttuuri ja oppiminen, ajoittuvat usean eri vuosikymmenen tutkimuksiin, varhaisimpien ollessa 1960-luvulta. Perustelemme laajaa rajausta sillä, että moni teoria, joiden avulla lähdemme purkamaan alatutkimuskysymystämme, on pysynyt ennallaan ajan kuluessa, eikä päivitettyä tietoa aiheesta ole tarvinnut tuottaa. Pidämme valittua aineistoa monipuolisena ja kattavana katsauksena alan tieteelliseen keskusteluun. Pystymme aikaisemman tieteellisen keskustelun ja tehtyjen tutkimusten pohjalta kuitenkin luomaan uutta tietoa ja lisäarvoa tiedeyhteisöön tuoreen näkökulmamme avulla.

Johtamisen tutkimusmenetelmänä toimii kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus on metodi, jonka avulla kerätään yhteen olemassa olevaa tietoa tietystä aiheesta tai ongelmasta. Kirjallisuuden tutkiminen tuo katsauksen olemassa olevaan tietoon ja teorioihin valitusta aiheesta. Kirjallisuuskatsaus antaa tutkielmalle vahvan tieteellisen perustan. Kirjallisuuskatsaus ei ole pelkkä listaus, vaan tavoitteena on pohtia kriittisesti tärkeimpiä esille nousseita teemoja kootun teoreettisen viitekehyksen avulla.

2.7 Tutkimuksen keskeiset tulokset ja johtopäätökset

2.7.1 Koko tutkimuksen keskeiset johtopäätökset

Löysimme tutkimuksen kautta vahvoja yhteneväisyyksiä käytännön ja teorian väliltä. Kartoitimme käytännön keskustelussa esiin tulleita ongelmia ja yhdistimme teorian pohjalta kerättyä tietämystä näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Loimme käytännön keskustelun ja teorian yhteisesti tukemien teemojen pohjalta yleiset suositukset, joita organisaatiot voivat mielestämme hyödyntää integroidessaan dataosaamista markkinointihenkilöstön käyttöön. Hypotesimme runsaista yhtäläisyyksistä osoittautui paikkaansa pitäväksi ja arvioimme mahdollisista pienistä eroavaisuuksista näkökulmien välillä täyttyi. Kykenimme hyödyntämään teorian tarjoamaa viitekehystä käytännön ongelmien selittämiseen.

2.8 Eteneminen pääluvuittain

Tämä tutkielma koostuu sisällysluettelosta, tiivistelmästä (kappale 1) ja neljästä pääkappaleesta (kappaleet 2–5), joiden aikana käsittelemme tutkielman kaikkia kolmea näkökulmaa ja tutkimuskysymyksiä limittäin toistensa kanssa. Johdannossa, kappale 2, avaamme ensin yhteistä pääkysymystämme ja sitten pilkomme sen kahdeksi alakysymykseksi. Esittelemme kappaleen 2 aikana tutkimuskysymykset, tutkimusaineiston ja hypoteesit. Määrittelemme kappaleen 2 lopussa lyhyesti tutkielmassa käytettyjä termejä, käsitteitä ja kielen käännöksiä. Teoreettisen viitekehysten asemoivassa kappaleessa 3 käsittelemme kokonaisuutta ensin johtamisen teorioiden kautta ja sitten siirrymme avaamaan markkinoinnin aineistoa. Kappale 4 sisältää käyttämämme aineiston piirteiden määrittelyn, metodologian ja aineiston analyysin tulokset dokumenttianalyysistä. Kappaleessa 4 myös vertailemme tuloksiamme aikaisempiin tutkimuksiin. Kappaleessa 5 kokoamme alakysymysten tutkimusmenetelmien avulla tuotetun tiedon pohjalta johtopäätökset sekä alakysymyksille, että yhteiseen pääkysymykseen. Esittelemme kappaleessa 5 löydöksemme, teoreettiset kontribuutiomme ja käymme keskustelua tulosten luotettavuudesta, hyödyntämisestä ja jatkotutkimuksesta. Lähdeluettelo (kappale 6) ja liitteet (kappale 7) löytyvät tutkielman lopusta.

2.9 Käännösten ja käsitteiden määrittelyä

Käytämme aineistossamme paljon englanninkielisiä tutkimuksia, eikä termeille aina löydy suoraan sopivaa kirjakielistä suomennosta. Olemme merkinneet tutkielman tekstin joukkoon helposti väärin ymmärrettävien käännösten viereen suluissa vastaavan englanninkielisen sanan. Tällaisia sanoja ovat esimerkiksi henkilöstöhallinto (*human resource management*), henkilöstön resurssit (*human resource*), oppiva organisaatio (*learning organization*), aikuisoppiminen (*adult learning*), tietojohtaminen (*knowledge management*) ja henkilöstöhallinnon koulutus ja kehitystyö (*training and development*). Kun puhumme tekoälystä (*artificial intelligence, AI*) viittaamme kaikkiin tekoälyn alle kuuluviin alakategorioihin, joita voidaan hyödyntää markkinoinnin toimialalla. Kun puhumme koneoppimisesta (*machine learning*) viittaamme yhteen tekoälyn alakategorioista. Puhuessamme datalukutaidosta (*data literacy*), viittaamme kykyyn tulkita dataa ammattimaisella tasolla. Juuri koneoppimisen sovellutukset ja datalukutaito ovat tutkimuksemme pääasiallisia painopisteitä. Digitaalinen transformaatio (*digital transformation*) puolestaan viittaa 2010-luvulla käynnistyneeseen muutokseen, jossa organisaation rakenteet ja liiketalous ovat hiljalleen digitalisoituneet ja muuttuvat edelleen yhä vain laajemmin sähköisten alustojen lisääntyessä. Aloitteella (*initiative*) viittaamme organisaation muutosprosessiin, missä resurssit, kyvykkyydet ja muut tekijät pyritään muovaamaan toivottuun muotoon tai toivotulle tasolle.

Sana data kuvaa kaikkea kerättävissä olevaa informaatiota, jota tekoälyn ja etenkin koneoppimisen sovellutusten avulla voidaan hyödyntää, tässä tapauksessa markkinoinnin kontekstissa. Analytiikka ja data-analytiikka viittaavat vastaavan informaation analysointiin ja järjestelmälliseen tulkintaan, käsittelyyn ja hyödyntämiseen. Datataidoilla viittaamme taitoihin, joita datan kanssa toimiva henkilö tarvitsee tuottaakseen vastuullisesti ja luotettavasti tietoa datan avulla organisaation käyttöön. Käytännön lähestymistavalla, keskustelulla ja aineistolla viittaamme muihin kuin puhtaasti teoriaan tai tieteelliseen empiiriseen tutkimukseen perustuviin artikkeleihin, eli erilaisten kaupallisten tahojen tuottamiin julkaisuihin, kuten aikakauslehtien ja konsultointitalojen tuottamiin kyselyihin ja haastatteluihin. Teoreettisella lähestymistavalla viittaamme teoreettisen viitekehyksen luomisen apuna olleen alakysymyksen yhteydessä hyödynnettyihin, vertaisarvioituihin tutkimuksiin ja

yleisesti hyväksyttyihin teorioihin, joita käytämme teoreettisen viitekehyksen luomiseen. Käytämme termejä käytännön lähestymistapa ja teoriapohjainen lähestymistapa myös erottelemaan alakysymysten aineistojen rajauksia.

Tässä on mainittu vain muutama useimmiten vastaan tulevista käännöksistä. Monien muiden tässä tutkielmassa esille tulevien teorioiden nimet sekä teorioihin kuuluvat termistöt on suomennettu parhaaksemme näkemällämme tavalla ja vastaava englanninkielinen termi on merkitty sanan perään edellä kuvatulla tavalla, jotta viittausten sisältö pysyisi mahdollisimman yhtenäisenä alkuperäisen kirjoittajan tarkoittamiin ilmiöihin ja ajatuksiin. Suomennot ovat osin tulkinnanvaraisia, mutta arvioimme että onnistuimme säilyttämään kunkin aikaisemman tutkijan ydin tarkoituksen, joskus kankeastakin käännöksestä huolimatta.

3 TEORIA JA KÄYTÄNTÖ HENKILÖSTÖN KOULUTTAMISESSA

3.1 Oppiminen ja kouluttaminen organisaatiossa

3.1.1 Organisaatioiden ja henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet työntekijöiden kouluttamisessa

Henkilöstöhallinnon rooli organisaatiossa

Henkilöstöhallinto (*human resource management*) on organisaation toimielin, jonka vastuulla on organisaation kilpailukykyyn ja tulokseen vaikuttavia tehtäviä. Henkilöstöhallinto huolehtii työntekijöiden palkkaamisesta, kouluttamisesta ja organisaation kulttuuriin perehdyttämisestä sekä kulttuurin ylläpidosta. Henkilöstöhallinto toimii johdon ja työntekijöiden välisenä linkkinä. Koska työntekijät voidaan ajatella organisaation resursseina, henkilöstöhallinnon toimilla on suora vaikutus yrityksen kilpailukykyyn ja tehokkuuteen muuttuvassa toimintaympäristössä.

Rodjam ym. (2020) määrittelevät henkilöstöhallinnon tehtäviin koulutuksen ja kehityksen, suoritusten arvioinnin, palkitsemisjärjestelmät, työntekijöiden voimaannuttamisen (*employee empowerment*) ja työsuoritukset (*employee performance*). Henkilöstöhallinnon tehtäviin voidaan katsoa näiden lisäksi rekrytoiminen ja rekrytointia koskevien päätösten teko (Rodjam ym. 2020). Noen, Hollenbeckin & Gerhartin (2008, p. 4) mukaan henkilöstöhallinto viittaa niihin käytänteisiin ja toimiin, joilla vaikutetaan työntekijän taitoihin, motivaatioon ja suoriutumiseen. (Armstrong, 2007, p. 30) näkee henkilöstöhallinnon mahdollistavan organisaation tavoitellun tuottavuuden ja kilpailukykyyn saavuttamalla halutun työntekijöiden tehokkuuden valittujen toimien avulla. (Beer, Spector, Lawrence, Mills, & Walton, 1984, p. 1) määrittelivät henkilöstöhallinnon käytänteet kaikiksi sellaisiksi johdon päätöksiksi ja toimiksi, jotka vaikuttavat organisaation ja organisaation työntekijöiden välisen suhteen luonteeseen eli toisin sanoen henkilöstön resursseihin. Useimmiten henkilöstöhallinnon käytänteinä voidaan pitää palkkaamista, kouluttamista ja kehittämistä, osallistavaa päätöksentekoa ja suoritusten arviointia (Boselie, Dietz, & Boon, 2005; Combs, Liu, Hall, & Ketchen, 2006).

(Jiang, Lepak, Han, Hong, Kim & Winkler, 2012; Jiang, Takeuchi, Lepak, 2009) puolestaan jakavat henkilöstöhallinnon toimet kolmeen osaan: taitojen parannukseen, motivaation parannukseen ja mahdollisuuksien parannukseen vaikuttaviin toimiin. Laursen ja Foss (2003) ovat kehittäneet yhdeksänosaisen mallin innovatiivista tuottavuutta tukevista henkilöstöhallinnon toimista - toimet voidaan luokitella vielä erikseen kahdeksi ryhmäksi. Nämä yhdeksän toimea ovat monitieteinen työyhteisö, laatupiiri, työntekijä ehdotusten järjestelmä, suunniteltu työkierto, vastuun jakaminen, funktioiden integraatio, suoritusperusteinen palkka ja yrityksen sisäinen ja ulkoinen koulutus.

Näiden ajatusten pohjalta voitaisiin määritellä henkilöstöhallinnon rooliin kuuluvaksi kaikki sellaiset toimet, joiden avulla organisaation rakenteita pidetään yllä. Henkilöstöhallinnon rooli ja strategia organisaatiossa ovat merkittävä osa kilpailukyvyn säilyttämistä. Nykyinen, dynaaminen ja alati muuttuva toimintaympäristö vaatii organisaatiolta ja sen työntekijöiltä muuntautumiskykyä ja jatkuvaa kouluttautumista uusiin taitoihin. Henkilöstöhallinto on suoraan vastuussa henkilöstön koulutuksesta ja taitojen kartoituksesta. Organisaation on tärkeää investoida henkilöstöhallintoon, jotta henkilöstö on taidoiltaan ja tiedoiltaan riittävää, pitäen näin organisaation kilpailukykyisenä toimijana markkinoilla.

Jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä, jossa työllistyminen ja yritysten sisäiset ylennykset eivät ole itsestäänselvyksiä, työntekijöiden on kehitettävä uusia taitoja vastatakseen asiakkaiden tarpeisiin. Työntekijöiden osallistaminen, verkostoituminen ja organisaatiokulttuurin sisäistäminen ovat tärkeitä toimia, johon henkilöstöhallinnon on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. (Dobre, 2012.) Henkilöstöhallinnolliset organisaation strategiat luovat työntekijöissä tyytyväisyyden tunnetta, saavat näin työntekijät tuotteliaammiksi ja sitä kautta antavat organisaatiolle kilpailullista etua (Rodjam ym. 2020).

Šikýř (2013) näkee, että henkilöstöhallinnon toimet vaikuttavat organisaation kykyyn saavuttaa tavoiteltu tuottavuus ja kilpailullinen asema sen kautta, miten työntekijät saadaan saavuttamaan halutut tavoitteet. Šikýřin (2013) mukaan jokaisen vakaaseen kilpailulliseen asemaan tähtäävän organisaation tulisi systemaattisesti vertailla omaa todellista tuottavuuttaan ja kilpailukykyään kyseisen alueen ja toimialan parhaiten

tuottavaan ja kilpailukykyisimpään organisaatioon ja hyödyntää löytämiään vastaavia henkilöstöhallinnon toimia, kuin alueen johtava yritys.

Yllä on esitelty vain muutamia määritelmiä henkilöstöhallinnon roolista ja vastuista, mutta huomattavaa on, kuinka syvälle organisaation rakenteeseen henkilöstöhallinnon vaikutukset yltävät ja kuinka tärkeitä henkilöstöhallinnon toimet ja niiden onnistuminen ovat koko organisaatiolle.

Henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet

Organisaation tuottavuuden ja henkilöstöhallinnon toimien yhteyttä voidaan tarkastella henkilöstöhallinnon parhaiden käytänteiden näkökulmasta (Delery ja Doty, 1996, p. 802). Šikýř (2013) mainitsee henkilöstöhallinnon parhaista käytänteistä löytyvän universaalisti päteviä toimia, jotka vaikuttavat positiivisesti organisaation suoriutumiseen muista olosuhteista riippumatta. (Harris, Brewster ja Sparrow, 2003, p. 56–57) esittävät tähän vastanäkökulman, joka perustuu parhaaseen sopivuuteen parhaiden universaalien käytänteiden sijasta – kyseessä on ajatus siitä, ettei universaalisti päteviä käytänteitä ole, vaan käytänteet tulisi valita aina vallitsevien olosuhteiden mukaisesti. Wagner (2009) määrittelee parhaat käytänteet toimiksi, joita parhaat organisaatiot käyttävät operoidessaan samoissa olosuhteissa tähdäten samoihin tavoitteisiin (p. 69). Käytettäessä parhaita käytänteitä, mahdollistetaan merkittävien muutosten helpompi, nopeampi ja halvempi implementointi (Axson, 2007, p. 34).

Henkilöstöhallinnon valitsemat toimintatavat ja paras tapa toimia riippuvat siis aina kyseessä olevasta toimintaympäristöstä ja siitä, mitkä ovat organisaation määrittelemät tavoitteet. Kahta täysin samanlaista liikeideaa ja toimintaympäristöä ei ole, joten henkilöstöhallinnon on päätettävä, mitkä ovat tilanteeseen suhteutettuna parhaita käytänteitä. Kun käytänteet saadaan implementoitua organisaation toimintaan parhaalla mahdollisella tavalla, yritys saavuttaa kilpailuetua.

Šikýř (2013) luokittelee todistetusti toimiviksi parhaiksi käytänteiksi työn muotoilun, työntekijöiden valikoimisen, tulosjohtamisen sekä työntekijöiden palkansaajakorvaukset ja kouluttamisen. Šikýř (2013) yhdistää nämä käytänteet

toisiinsa johdon tukena toimivina käytänteinä, joiden tarkoitus on optimoida olemassa olevia henkilöstöhallinnon toimintoja.

Šikýř (2013) listaa tekemänsä tutkimuksen perusteella, mitä ovat yleisimmin käytetyt henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet. Šikýř (2013) nostaa esille ”*taitojen hallinnoinnin* (korkean suorituskyvyn ja kehityspotentiaalin henkilöstön houkuttelu, valikointi, kouluttaminen ja säilyttäminen), *johtamisen* (henkilöstö saadaan saavuttamaan organisaation tavoitteet), *suoritusidonnaisen palkan* (henkilöstön palkitseminen suorituksista), *suoritusten hallinnoinnin* (henkilöstö saadaan saavuttamaan haluttu taitotaso, motivaatio ja tulos), *systemaattisen koulutuksen* (henkilöstön valmistaminen suoriutumaan työstään), *motivoivat työtehtävät* (monipuolisten ja itsenäisten työtehtävien suunnittelu, jotka täyttävät sekä työntekijän että organisaation tarpeet), *valikoivan valikoinnin* (työntekijöitä valitaan tarkkojen, työtehtävään liittyvien kriteerien ja metodien, perusteella) *työelämän tasapainoisuuden* (luodaan olosuhteet, joissa työntekijöiden elämäntyö on otettu huomioon työnkuvassa) ja *muodollisen adaptaation* (uusien työntekijöiden ammatillisen ja sosiaalisen integroitumisen organisaatioon).”

TAITOJEN HALLINNOINTI	<i>Sopivan henkilöstön houkuttelu, valikointi, koulutus ja pysyvyyden varmistaminen.</i>
JOHTAMINEN	<i>Henkilöstö saadaan saavuttamaan organisaation tavoitteet.</i>
SUORITUSSIDONNAINEN PALKKA	<i>Henkilöstön palkitseminen suorituksista.</i>
SUORITUSTEN HALLINNOINTI	<i>Henkilöstön hallinnoinnilla saavutetaan haluttu taitotaso, motivaatio ja tulos.</i>
SYSTEMAATTINEN KOULUTUS	<i>Henkilöstön valmistaminen suoriutumaan työstään.</i>
MOTIVOIVAT TYÖTEHTÄVÄT	<i>Monipuolisten ja itsenäisten työtehtävien, jotka täyttävät sekä työntekijän että organisaation tarpeet, suunnittelu.</i>
VALIKOIVA VALIKOINTI	<i>Työntekijöitä valitaan tarkkojen työtehtävään liittyvien kriteerien ja metodien perusteella.</i>

TYÖELÄMÄN TASAPAINO	<i>Luodaan olosuhteet, joissa työntekijöiden elämäntyö on otettu työnkuvassa huomioon.</i>
MUODOLLINEN ADAPTAATIO	<i>Uusien työntekijöiden ammatillinen ja sosiaalinen integroituminen organisaatioon.</i>

Šikýř (2013)

Kaavio 1: Henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet.

Muuttuvassa toimintaympäristössä toimivalle organisaatiolle on tärkeää kehittyä toiminnassaan jatkuvasti. Henkilöstöhallinnon näkökulmasta kehitystä voidaan hakea henkisen pääoman ja henkilöstön osaamisen lisäyksen kautta ja vaikuttamalla organisaation rakenteisiin oppimista edistävällä tavalla.

Dobren (2012) mukaan henkilöstöhallinnon kehityksen (*human resource development*) tulisi tähdätä pitkäaikaiseen joustavuuteen, kasvattaa adaptoitumista dynaamiseen toimintaympäristöön ja kasvattaa henkilöstön luovuutta ja innovaatiokykyä korostamalla tiedon tärkeyttä. Henkilöstöhallinnon kehitys määritellään Gilley'n, Eggländin ja Gilley'n (2002) sanoin seuraavasti: toimialue, joka edistää organisaation sisäistä oppimista, tuottavuutta ja muutoksia järjestettyjen interventioiden, aloitekyvyn ja johdon toimien kautta organisaation tuloksen, kapasiteetin, kykenevyyden ja kilpailullisen valmiuden parannus tarkoituksessa.

Henkilöstön resurssit (*human resource*) voidaan ajatella työntekijöiden kertyneeksi tieto-, taito- ja osaamisvarastoksi, joka on tarkoitus muuttaa organisaation viralliseksi asiantuntijuudeksi (Lengnik, 2003). Henkilöstöresurssit Aksentijevicin, Avakumovićin & Jelićin (2010) mukaan voidaan määritellä seuraavasti: monimutkainen hallita, monimutkainen ylläpitää, vaatii merkittävää huomiota saavuttaakseen tehokkuutta, hitaasti luotavia ja nopeasti tuhoutuvia sekä erittäin spesifisiä – samaan aikaan voi olla sekä henkilöstön yli- että alijäämää. Kermally (2004) määrittelee vaatimuksia, jotka henkilöstöresurssien oletetaan täyttävän: organisaation odotukset, työntekijöiden odotukset ja asiakkaan odotukset.

Henkilöstöhallinnolla ja kehitys toimilla on henkilöstön resurssien kasvattamisesta suora vastuu ja mahdollisuus vaikuttaa, mitä taitoja ja tietoa henkilöstöllä on käytössään. Ndanyi (2013) korostaa, että isoin haaste on määrittää, ketkä henkilöstöstä kannattaa kouluttaa – toisin sanoen ne, ketkä koulutusta tarvitsevat, jäävät helposti ilman ja ne, keille siitä ei ole merkittävää hyötyä, saavat lisäkoulutusta. Tästä johtuen koulutettavien määrittäminen ja valikoiminen ovat tärkeässä roolissa. Vaikka kurssi olisi oikea, sen hyödyt ovat pienet, jos koulutettavaksi valittu työntekijä ei kasvata tietämystään merkittävästi.

Henkilöstöhallinnon on tuettava kaikkia muita organisaation toimintoja ja työskenneltävä jatkuvasti systeemien, prosessien, toimintatapojen ja taitojen kehittäjänä tarjoamalla relevanttia sisäistä ja ulkoista koulutusta ja asiantuntijuutta (Deb, 2006). Henkilöstöhallinnon kehitystoimien tulisi vahvistaa organisaation pitkän aikavälin joustavuutta, kasvattaa kilpailukykyä dynaamisessa toimintaympäristössä ja kehittää henkilöstön luovuutta. Henkilöstöhallinnon kehitystoimien tulisi korostaa tiedon lisäystä, joka tukee jatkuvaa parannusta ja innovaatioita. Johdon rooli puolestaan on asettaa tulostavoitteet. (Dobre, 2012.)

Organisaatioiden kulttuuri, rakenteet ja strategia henkilöstöhallinnon vastuun osalta määrittyvät suurelta osin toimintaympäristön perusteella. Kun lähdetään viemään eteenpäin rakenteen, tapojen tai vaatimustason muutosta, nousevat tiedon hallinnointi ja jakaminen, organisaatiokulttuuri ja muutosjohtaminen esiin merkittävinä vaikuttajina työntekijöiden pysyvyyteen ja työtyytyväisyyteen.

Tiedon jakamisen merkitys organisaatiossa ja tietojohtaminen

Jotta henkilöstöhallinnolla on mahdollisuus tuottaa osaavaa työvoimaa, on organisaatiokulttuurin tuettava muutosta, kehitystä ja oppimista. Tietämyksen hallinnointi tai tietojohtaminen sekä tiedon jakaminen ovat ilmiöitä, jotka edistävät tiedon etenemistä organisaation sisällä ja työntekijöiden taitojen vahvistumista.

Tietoon perustuvassa taloudessa kilpailuetua ei saavuteta pääoman, työvoiman ja materian kautta, vaan organisaatioiden sopeutumiskyvyn avulla tuottamalla ja ottamalla käyttöön uutta tietoa dynaamisessa ympäristössä. Tällaisessa dynaamisessa

toimintaympäristössä työntekijöiden tulisi oppia nopeasti, sopeutua uusiin haasteisiin, hankkia teknisiä taitoja, luoda ja jakaa tietoa sekä kehittää jatkuvasti innovaatioita. Tietoon perustuvan talouden organisaatiot tarvitsevat henkilöstöhallinnon kehityksen ammattilaisia, joiden taidot eroavat perinteisessä toimintaympäristössä työskentelevistä. (Dobre, 2012.) Caruso (2017) pitää tiedon jakamiselle (*knowledge sharing*) tärkeänä pohjana neljää aihealuetta, jotka ovat: organisaatiokulttuuri, epämuodollinen työpaikkaoppiminen, työntekijän tuottavuuden tuki ja tietojohdaminen (*knowledge management*).

Organisaatiot ovat huomanneet, että työntekijöihin varastoitunut tieto on merkittävä osa taloudellisen vallan ja arvon luomisessa ja mikäli tätä tietoa ei jaeta, organisaation uhkana on menettää kilpailuetunsa (Huselid, Jackson & Schuler, 1997). Kilpailukykyä ei voida saavuttaa ilman tuottavuuden hallinnointia ja samanaikaista työntekijöiden taitojen ja kompetenssin kehittämistä (Adhikari, 2010). Tiedon jakamisen kulttuuri pystyy edistämään organisatorista oppimista, parantamaan taitoja, pätevyyskä, innovaatiota sekä organisatorista muutosta ja kasvattamaan organisaation tulosta (Aslam, Ilyas, Imran & Rahman, 2016; Imran, Ilyas, Aslam & Rahman, 2016) Tiedon jakamisen kulttuuri voi olla osana ongelmaan optimaalisen ratkaisun etsimistä, aikaansaavaa päätöksentekoa, tehokkuutta, innovointia ja kannattavuutta (Gurteen, 1999; Smith & McKeen, 2003). Organisaatiot ovat saaneet kilpailuetua suosimalla tietotaitoa ja tiedon jakamisen käyttäytymistä henkisen pääoman kehittämisessä (Aslam, Rehman & Imran, 2016).

Reiserin ja Dempseyn (2012) mukaan tietojohdaminen on merkittävän tiedon luomista, arkistointia ja jakamista sekä yhteisöjen ja organisaatioiden sisäistä ja välistä asiantuntijavuorovaikutusta jaetuista kiinnostuksen kohteista tämän kaiken tähdätessä kilpailuedun rakentamiseen” (p. 159). Dobre (2012) kuvaa tietojohdamisen käsittävän sellaista ihmisten ja systeemien hallinnointia, jonka tarkoituksena on edistää informaation käyttöä organisaatiossa.

Tiedon jakamisen kulttuuri ei ole organisaatiolle itsestäänselvyys. Jakamisen keinoihin vaikuttaa, millaisesta tiedosta on kyse ja kenelle tietoa halutaan siirtää käyttöön. Täsmällinen tieto viittaa tietoon, jota voidaan dokumentoida, varastoida, jakaa ja esitellä (Nonaka & Takeuchi, 1995). Hiljainen tieto on tarttuvaa,

kontekstisidonnaista ja henkilökohtaista, mikä tekee siitä hankalan varastoida, jakaa ja esitellä (Nonaka & Takeuchi, 1995; Swan, Scarbrough & Newell, 2010). Kun mietitään tilannetta innovaation ja kilpailuedun näkökulmasta, hiljainen tieto on arvokkaampaa (Mason, Oshri & Leek, 2012; Nonaka & Takeuchi, 1995). Nonaka & Takeuchi (1995) kuitenkin pitävät täsmällistä tietoa tärkeässä roolissa erityisesti organisaation kasvussa, sen vaivattoman jakamisen ansiosta. Usman, Ahmad & Burgoyne (2019) näkevät Dyerin & Nobeekan (2000) sekä Wang & Wangin (2012) ajatusten pohjalta täsmällisen ja hiljaisen tiedon toisiinsa kietoutuneina ja komplementaarisina, avustamassa organisaatiota saavuttamaan kestäväää kilpailuetua.

Tiedon jakaminen

Luottamus on merkittävä tekijä, kun puhutaan tiedon jakamista edistävistä ja estävistä piirteistä. Ibrahim & Ribbers (2009) määrittelevät luottamukselle tässä kontekstissa kaksi ulottuvuutta: kelpoisuus luottamus (*competence trust*) ja avoimuus luottamus (*openness trust*). Kelpoisuus luottamuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä luottavaisuutta partnerin kykenevyyteen ylläpitää korkeita, ammatillisia standardeja kun taas avoimuus luottamus tarkoittaa luottavaisuutta partnerin halukkuuteen jakaa tietoaan ja asiantuntijuuttaan (Usman ym. 2019). Luottamus vaikuttaa tiedon jakamiseen ja oppivan organisaation toimintaan (Holste & Fields, 2010; Mooradian, Renzl, & Matzler, 2006; Zhang & Jiang, 2015). Usmanin ym. (2019) teettämä tutkimus tukee näitä ajattelutapoja. Tutkimus vahvistaa, että organisaation sisäisen tiedonjakokulttuurin kehittämisessä epäonnistuminen rajoittaa oppimista. Tällöin generoitu tieto ja oppiminen koskettavat yrityksen sisällä vain yksilön oppimista, kun tiedonjakamisen työkalut eivät onnistu luomaan linkkiä yksilön ja organisaation oppimisen välille. Yritysten välisessä oppimisessa tiedon jakaminen on tehokkaampaa tiimien sisällä kuin tiimien välillä johtuen toistuvasta vuorovaikutuksesta ja näin muodostuneista suhteista tiimin sisällä. Luottamus on korvaamatonta yritysten välisessä tiedonjaossa, mutta yliluottamus voi tuottaa riippuvuussuhteen. (Usman ym. 2019.)

Organisaatiot tarvitsevat työntekijöitä, joiden pätevyys ja älykkyys riittävät vastaamaan organisaation työtehtävien tarjoamiin haasteisiin. Toisaalta työntekijät tarvitsevat älykästä johtajaa ja tietoa levittävää organisaatiokulttuuria, jotta työntekijät

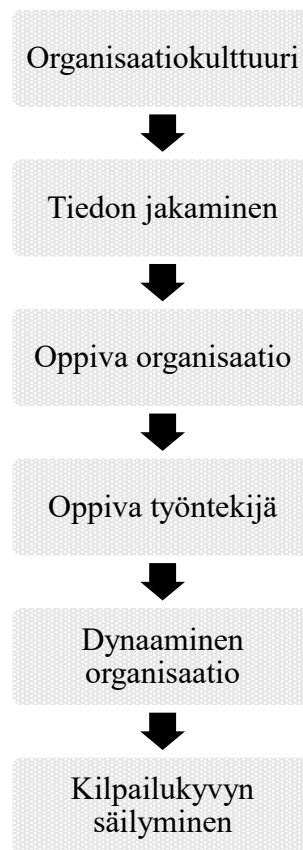
saavat mahdollisuuden toteuttaa omaa potentiaaliaan. Aslam ym. (2016) teettämän tutkimuksen tulokset antavat näyttöä siitä, että kognitiivisen, sosiaalisen, emotionaalisen ja kulttuurisen älyn vaikutus johdon toimintaan on positiivinen. Tiedon jakamisen kulttuurin interaktiivinen vaikutus vahvistaa älykkyyteen perustuvien taitojen ja johdon tuottavuuden välistä suhdetta. Boyatzis, Boyatzis & Saatcioglu (2008) erottelevat sosiaalisen, emotionaalisen ja kognitiivisen älykkyyden seuraavasti: sosiaaliseen älykkyyteen kuuluu verkostoituminen, emotionaaliseen älykkyyteen katsotaan mukaan intrapersoonalliset kyvyt kuten muutoksiin adaptoitumiskyky ja kognitiiviseen älykkyyteen systemaattinen ajattelu ja ongelmanratkaisutaidot. Menestynyt johdon henkilöstö keskittyy integroimaan älykkyyteen perustuvia taitoja tiedon jakamisen avulla tarjotakseen optimaalisia ratkaisuja ongelmiin, tuottaakseen fiksua ja haastavia liiketoiminta orientoituneita tavoitteita, tukeakseen tavoitteiden saavuttamisen taktiikoita, delegoidakseen ja vahvistaakseen tiimien välistä synkronointia (Aslam ym. 2016). Boyatzis, Boyatzis ja Ratti (2009) määrittelivät, että tehokas esimies kannustaa tiedon jakamiseen ja uusiin hankkeisiin kilpailuedun saavuttamiseksi. Toisaalta moni tutkimus väittää, ettei yhteyttä emotionaalisen älykkyyden ja suorituskyvyn välillä ole (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2004; Wirtz & Mattila, 2004).

Miten tietoa sitten voidaan lähteä jakamaan organisaatiossa? Jakamisen keinot riippuvat siitä, millaista tietoa halutaan jakaa eteenpäin. Täsmällisen tiedon jakamiseen käytetään ohjekirjoja, muodollista kieltä, systemaattisia käytänteitä, ICT-teknologiaa ja koulutusohjelmia (Holste & Fields, 2010; Mohamed, Murray, & Mohamed, 2010). Hiljaisen tiedon jakaminen ei onnistu luentojen, manuaalien ja tietokantojen avulla, vaan intensiivisen sosialisointin ja käytännön osallistumisen kautta (Mason ym. 2012; Nonaka & Takeuchi, 1995). Muodolliset ja epämuodolliset tapaamiset, keskustelut, tarkkailu ja keskustelu voidaan myös katsoa hiljaisen tiedon jakamisen käytänteeksi (Mason & Leek, 2008; Ranucci & Souder, 2015) kuten myös arviointikeskustelut, tiimipalaverit, koulutus ja mentorointi (Holste & Fields, 2010; Mason ym. 2012; Tang & Naumann, 2016). Dyer & Hatch (2006) korostavat, että tiedon jakaminen tiimien sisällä on tehokkaampaa kuin tiimien välillä johtuen tiimin sisäisestä luottamuksesta.

TÄSMÄLLINEN TIETO	HILJAINEN TIETO
<i>Systemaattiset käytänteet</i>	<i>Intensiivinen sosialisatio</i>
<i>ICT-teknologia</i>	<i>Käytännön osallistuminen</i>
<i>Tietokannat</i>	<i>Muodolliset ja epämuodolliset tapaamiset</i>
<i>Koulutusohjelmat</i>	<i>Koulutus ja mentorointi</i>
<i>Luennot</i>	<i>Arviointikeskustelut ja tiimipalaverit</i>
<i>Ohjekirjat</i>	<i>Tarkkailu</i>
<i>Muodollinen kieli</i>	<i>Keskustelut</i>

Kaavio 2: Tiedon jakaminen oppivassa organisaatiokulttuurissa.

Tiedon jakamisen edellytyksenä on, että organisaatiokulttuuri tukee tiedon jakoa rakenteellisesti. Ilmapiiri ja työntekijöiden yleinen hyväksyntä vaikuttavat organisaation sisäisen kehityksen laatuun. Oppiva organisaatiokulttuuri antaa parhaan mahdollisuuden tiedon jakamiseen. Yritystoiminta on siirtynyt jatkuvasti tuotteiden aikakaudelta kohti palvelujen aikakautta. Tämä on johtanut tietotaidon (*intelligence skills*) roolin merkittävyyden kasvuun johdon tuottavuuden ja menestyksen näkökulmasta (Aslam ym. 2016). Oppivan organisaatiokulttuurin rakentaminen on ehdottoman tärkeää yrityksille, jotka kilpailevat tietoon perustuvassa taloudessa, koska oppiva kulttuuri keskittyy luomaan ympäristön, joka vahvistaa yksilöllistä ja kollektiivista oppimista ja kehittää luottamuksellisen ja avoimen ilmapiirin (Dobre, 2012).



Kaavio 3: Organisaatiokulttuurin vaikutus kilpailukykyyn.

Organisaatiokulttuuria voidaan konseptina ja terminä lähestyä monella tapaa. Yleisimpiä tapoja määritellä organisaatiokulttuuri, on ”se tapa, jolla asiat hoidetaan täällä” (Lundy & Cowling, 1996). Grossman (2015) määrittelee oppimisen kulttuurin sisältävän työyhteisön, johon on iskostettu ajatus kehityksestä ja kasvusta – ihmiset eivät halua ainoastaan oppia ja ottaa käyttöön uusia taitoja vaan auttaa organisaatiota ja jakaa tietoaan muiden kanssa. Sun (2008) puolestaan pitää organisaatiokulttuuria kehikkona, johon kuuluu tärkeät arvot, uskomukset ja ymmärrys, jotka ovat yhteisön jäseniä yhdistäviä tekijöitä. Kulttuuri tuottaa parempia tapoja ajatella, tuntea ja reagoida, mikä auttaa johtoa tekemään päätöksiä ja järjestämään organisaation toimintoja (Caruso, 2012). Muodollinen organisaatiokulttuuri käsittää johtamisen, sisäiset rakenteet, käytännöt, palkitsemissysteemit, sosiaaliset mekanismit ja päätöksenteko käytännöt (Rai, 2011). Epämuodollinen organisaatiokulttuuri käsittää epäsuorat käytökselliset normit, arvot, esikuvat, organisaation myytit ja rituaalit, organisaation uskomukset, historialliset anekdootit ja kielen (Cohen, 1993; Dion, 1996; Frederick, 1995; Schein, 2004; Trevino & Brown, 2004).

MUODOLLINEN	EPÄMUODOLLINEN
<i>Johtaminen</i>	<i>Normit ja arvot</i>
<i>Sisäiset rakenteet</i>	<i>Esikuvat</i>
<i>Käytännöt</i>	<i>Organisaation kieli</i>
<i>Palkitsemissysteemit</i>	<i>Organisaation myytit ja rituaalit</i>
<i>Sosiaaliset mekanismit</i>	<i>Organisaation uskomukset</i>
<i>Päätöksenteon käytännöt</i>	<i>Historialliset anekdootit</i>

(Rai, 2011; Cohen, 1993; Dion, 1996; Frederick, 1995; Schein, 2004; Trevino & Brown, 2004).

Kaavio 4: Muodollinen ja epämuodollinen organisaatiokulttuuri.

Tiedon jakamisen onnistuminen edellyttää organisaatiokulttuuria, joka mahdollistaa tiedonkulun ja kannustaa työntekijöitä kehittämään taitojaan. Tiedon jakamisen kulttuuri voi edistää organisatorista oppimista, taitoja, pätevyyttä, innovaatioita sekä muutoksia ja tuottavuutta. (Aslam ym., 2016; Imran ym. 2016.) Tiedon jakamisen kulttuurin merkittäviä haasteita ovat epäproduktiivinen infrastruktuuri, epäsosiaalinen ympäristö, sopivan ja päivitetyn tiedon puute, matala luottamustaso sekä epäkannustava ympäristö ja toimimaton palkitsemisjärjestelmä (Hendriks, 1999; Holten, Hancock, Persson, Hansen & H.gh, 2015; Hsu, 2008; Ipe, 2003; Rutten, Blaas-Franken, & Martin, 2016; Zakaria, Amelinckx, & Wilemon, 2004). Cummings (2003) näkee tiedon jakamisen kulttuurin hyödyllisenä tiedon säilytyksessä ja levittämisessä organisaation rajojen sisällä, sen samalla kehittäessä henkistä pääomaa (*human capital*) dynaamisiin liiketoiminnan muutoksiin integroitumisen avuksi. Organisaatiot,

joilla on tiedon jakamisen kulttuuri, voivat auttaa työntekijöitä vahvistamaan älykkyyttään ja tulostasoaan (Wang, Sharma, & Cao, 2016).

Tiedonkulun hyväksyvä ja tietoa jakava organisaatio kasvaa ja kehittyy kokonaisuutena, oppivana organisaationa. Sengen (1990) mukaan oppivassa organisaatiossa (*learning organization*) ”ihmiset laajentavat jatkuvasti kapasiteettiaan luoda niitä tuloksia, joita he todella tavoittelevat, uusia ja ekspansiivisia ajattelutapoja kasvatetaan, kollektiiviset pyrkimykset vapautetaan ja ihmiset oppivat jatkuvasti, kuinka oppia yhdessä” (p. 3). Senge (1990) pitää aikuisoppimisen (*adult learning*) periaatteita oppivan organisaation perustana. Knowles (1995) on identifioinut kuusi ydinoletusta siitä, millä tavoin aikuiset oppivat: oppijan tarve tietää, itsetietoisuus (*self concept*), kokemukset, valmius oppia, orientoituminen oppimiseen ja motivaatio. Senge (1990) rakensi näiden kuuden ydinoletuksen pohjalta viisi oppivan organisaation sääntöä: systeemiajattelu, henkilökohtainen taituruus, jaettu visio, tiimissä oppiminen ja mentaaliset mallit. Klinge (2015) ehdottaa kuudetta sääntöä, mentorointia perustenaan Buckin (2004) väite siitä, että mentorointisuhteilla on potentiaalia olla ratkaisevassa osassa oppivan organisaation luomisessa ja ylläpitämisessä.

Rahimian, Kazemi & Abbaspour (2017) luettelevat yksittäisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat organisatoriseen oppimiseen, kuten tieteellisen sisällön opettamisen, havainnoinnin, luottamuksen ja koulutuksen tuottavuuden. Organisatoriset tekijät, jotka vaikuttavat organisaatiotason oppimiseen, käsittävät puolestaan organisaatiokulttuurin muodostuksen ja rakenteen, käytännöt, säännöt ja määräykset sekä toimivan tuotteen toteuttamisen (Rahimian ym. 2017). Tiedon jakaminen ja oppivan organisaation kulttuuri ovat vahvasti yhteydessä työntekijöiden oppimiseen ja kehitykseen. Usman ym. (2019) määrittelevät kaksi tasoa, yrityksen sisäisen ja yritysten välisen, joiden piirissä tiedon jakaminen mahdollistuu ja toteutuu. Yrityksen sisäinen tiedon jakamisen taito helpottaa yritysten välisen oppimisen leviämistä. Erityisesti yritysten välinen luottamus vaikuttaa sekä yksilön että organisaation oppimiseen. Yritysten välinen yhteistyö, kuten strategiset liitot ja yhteishankkeet, ovat tuoneet esille useita etuja yritysten välisestä tiedon jaosta (Usman ym. 2019). Tällaisia ovat yhteisen tiedon luominen, uudet markkinatutkimukset, tuote- ja palvelukehitys ja organisatorista oppiminen (Mason ym. 2012; Usman & Ahmad, 2017; Wang & Wang,

2012). Yritysten välinen tiedonjako on myös suoraan yhteydessä organisaation tuottavuuteen ja kilpailukykyyn (Chung, Yang & Huang, 2015; Li, 2013; Mason ym. 2012; Usman & Ahmad, 2017; Valkokari, 2015).

Kontoghiorhes, Awbrey & Feuring (2004) mukaan oppivan organisaation aspektit ovat kaikkein voimakkaimpia ennusteita nopeaan muutokseen sopeutumiseen. Nämä aspektit ovat avoin kommunikaatio ja informaation jakaminen, riskinoton ja uusien ideoiden kehittäminen, tiedon ja faktojen saatavuus sekä ammattimaisen työn jäljen saavuttamisen aika ja resurssit.

Työntekijän oppiminen organisaatiossa

Oppivan organisaation ja tiedon jakamisen kulttuuri ovat asioita, jotka vaikuttavat organisaation kykyyn säilyttää kilpailullinen asemansa ja kasvaa entistä kannattavammaksi toimijaksi markkinoilla. Kun siirrytään yhteisötasolta yksilötasolle, oppimisen tyylejä, tapoja ja teorioita on lukuisia. Käsitlemme seuraavaksi, millä tavoin työntekijöiden on mahdollista käynnistää oppimisen prosessi, ja millaisia keinoja henkilöstöhallinnolla ja johdolla on vaikuttaa ja edistää työntekijöiden oppimista.

Yksinkertaisestiin osiin jaettuna, oppiminen on vanhan tiedon korvaamista uudella tiedolla (Schumpeter, 1947). Oppimisen tyylejä ja jaottelutapoja on lukuisia erilaisia. Edquist (2001, p. 16) puhuu oppimisesta tehdessä (*by doing*), oppimisesta käyttäessä (*by using*) ja oppimisesta vuorovaikutuksessa (*by interacting*). Jensen, Johnson, Lorenz & Lundvall (2007) kehittivät jaottelun ajatellen sitä, minkälaisista lähtökohdista oppiminen syntyy – suunnitellusta tutkimus yhteistyöstä vai jaetusta käytännön toimintatavasta. Osat jaettiin kahtia seuraavasti: tiede, teknologia ja innovaatio (*science, technology, innovation, STI*) sekä tekeminen, käyttäminen, vuorovaikutus (*doing, using, interacting, DUI*). Näistä DUI on linjassa Edquistin ajatusten kanssa. Eraut (2000) kuvailee oppimista jatkumona, jonka ääripäävät ovat muodollinen ja epämuodollinen oppiminen. ”Muodollinen oppiminen johtaa viralliseen pätevyYTEEN, kuten koulutus, ja epämuodollinen oppiminen on yhdistelmä muilta ihmisiltä oppimista ja omaa kokemuspohjaa” (Eraut, 2004, p. 248) Eraut jaottelee oppimisen muodot kolmeen osaan: implisiittinen (epäsuora) oppiminen,

reaktiivinen oppiminen ja harkitseva oppiminen – jaottelu perustuu oppimisen tahattomuuteen. Implisiittinen oppiminen ei ole tarkoituksellista ja oppija on harvoin tietoinen oppimisestaan, reaktiivinen oppiminen on lähes spontaania ja opportunistista, harkitseva oppiminen puolestaan suunniteltua ja ennakoitua. Implisiittinen oppiminen käsittää, mitä pelkälle yksilölle tapahtuu, kun taas kaksi muuta sisältävät vuorovaikutusta (Olsen, 2016).

Klinge (2015) näkee mentoroinnin osana oppivaa organisaatiota ja aikuisoppimista. Klinge (2015) määrittelee mentoroinnin käsitteenä prosessiksi, jossa kokenut henkilö opastaa kokemattomaa henkilöä ja auttaa näin kehittämään mentoroitavan henkilön ideoita, oppimista ja ammatillista pätevyyttä.

Oppivassa organisaatiossa aikuisoppimista edistää sekä mentorijan, että mentoritavan osalta vastavuoroinen ja oppiva yhteistyösuhde. Mentorintisuhteet tarjoavat kokeilevia ja yhteistyöhakuisia oppimismahdollisuuksia, jotka tukevat oppivan organisaation kehitystä. (Klinge, 2015.) Allen & Eby (2007) määrittelevät mentoroinnin piirteisiin oppivassa organisaatiossa kuuluvaksi roolimalliuden, altistuksen ja näkyvyyden, suojelun, hyväksynnän ja tunnustamisen, opettamisen, ohjauksen sekä ystävyyden. Online-mentorointi mahdollistaa vaihtoehtoisen tiedonsiirron tavan yli maantieteellisten rajojen (Klinge, 2015). Online-mentorointi sopii Owenbyn (2002) malliin horisontaalisesta oppivasta organisaatiosta, joka käsittää interaktiivisia ja vapaaehtoisia sisäisiä oppimisen yhteisöjä ja verkostoja. Vuorovaikutteista, interaktiivista oppimista edistäviä toimia on kartoitettu Olsenin (2016) teettämien haastattelujen pohjalta. Toimia ovat: työskentely eri ympäristöissä ja kulttuureissa, yrityksen ulkopuoliset kontaktit, ongelmatilanteiden kohtaaminen, liikkuvuus, vapautettu työaikataulun suunnittelu, oikeus osallistua konferensseihin ja erilaisiin koulutus- ja kehitysohjelmiin.

Emerson & Berge (2018) puhuvat artikkelissaan mikro-oppimisesta ja kuinka mikro-oppiminen parhaiten integroidaan helpottamaan tiedon hankintaa työpaikalla. Emersonin & Bergen (2018) mikro-oppimiseen kuuluu lyhyttä, personoitua hetkessä oppimista (*just-in-time learning*). Emersonin & Bergen (2018) mukaan tilannesidonnainen mentorointi auttaa integroimaan mikro-oppimista tietämyksenhallinnan menetelmien kanssa. Emerson & Berge (2018) tuovat

keskusteluun myös käsitteet kompetenssiin perustuvasta mikro-oppimisesta ja tilauksen kautta tapahtuvasta oppimisesta (*subscription learning*). Mikro-oppiminen mahdollistaa omaehtoisen ajankäytön oppimiseen, eivätkä työntekijät ole sidottuja aikatauluun. Mikro-oppiminen antaa työntekijöille mahdollisuuden oppia ja olla tehokkaita työssään samanaikaisesti. Institutionaalisen hiljaisen tiedon jakaminen organisaation sisällä voi lisääntyä, vaikka hiljaista tietoa on yleensä hankala siirtää oppijalle ilman ihmiskontaktia. Mikro-oppimisen optimoitua datavarastoa voitaisiin ohjelmoida yhdistämään mentoreita ja mentoroitavia lyhyisiin kohtaamisiin, joissa mentoroitava saa hiljaista tietoa mentoriltaan. Oppiva organisaatio, joka keskittyy etenkin parantamaan työntekijöiden suorituksia, hyötyy mikro-oppimisen tekniikoista, kuten kompetenssipohjaisesta oppimisesta ja tilausoppimisesta (*subscription learning*). Edellä mainitut tekniikat kasvattavat verkko-oppimisen onnistumista. (Emerson & Berge, 2018.)

Engeström (1995) erottelee adaptiivisen, tutkivan ja ekspansiivisen oppimisen – jokaisella termille kyetään erottelemaan selvä yhteys oppijaan ja kontekstiin. Adaptiivinen oppiminen viittaa jo valmiiksi olemassa olevien rutiinien parantamiseen, tutkiva oppiminen kannustaa ihmisiä kysymään kysymyksiä ja etsimään sopivan ratkaisun, ekspansiivinen oppiminen korostaa nykyisten olosuhteiden tutkailua ja kyseenalaistamista ja epämuodollisten ongelmien ratkaisua (Dobre, 2012). Yksilöity oppiminen tarjoaa työntekijöille korkean individualisaation asteen ja joustavuutta, koulutuksen ollessa työntekijän tarpeisiin räätälöityä (Heidack, 2001). Kohdistettu oppiminen johtaa tuottavuuden nousuun oppimisen tullessa osaksi päivittäistä työrutiinia (Dehnbostel, 2008). Lisäksi korkea vastuuntunto voi kasvattaa työntekijän motivaatiota (Bünnagel, 2012; Frey & Osterloh, 2002). Itseohjautuva oppiminen on osa innovatiivista henkilöstöhallinnon kehitys kulttuuria, joka ei muuta ainoastaan henkilöstöhallinnon henkilöstöresursseja vaan myös koko yrityksen strategiaa kohti hahmoteltuja mahdollisuuksia (Sorko & Trattner 2017). Lisäksi työntekijöiden on oltava tietoisia siitä, että yritys ei ole vastuussa työntekijöiden henkilökohtaisesta kouluttamisesta, mutta on kuitenkin velvoitettu tarjoamaan tukea ja tuottamaan tarvittu runko (Robbins & Judge, 2013; Bünnagel, 2012). Itseohjautuva oppiminen on prosessi, jossa yksilö tekee aloitteen joko avun kanssa tai ilman apua diagnosoidakseen omia oppimisen tarpeitaan, määritelläkseen oppimisen tavoitteet, identifioidakseen resurssit oppimiseen, valitakseen ja implementoidakseen sopivan oppimisstrategian ja

arvioidakseen oppimisen tulokset (Knowles, 1975, p. 18). Itseohjautuva oppiminen voimistuu, kun oppija käyttää systemaattista lähestymistapaa määritelläkseen mitä taitoja tavoitteen saavuttaminen vaatii, miten taidot tulisi hankkia ja kuinka tietää milloin taitojen hankkiminen on onnistunut (Caruso, 2009).

Työpaikkaoppiminen keskittyy parantamaan oppimisen olosuhteita ja tapoja sekä ohjaamaan työolosuhteissa (Engestrom & Kerosuo, 2007). Työpaikkaoppiminen voidaan kategorisoida muodollisena ja epämuodollisena oppimisena (Watkins, 1995). Muodollinen oppiminen on institutionaalisesti sponsoroitua oppimista ja epämuodollinen oppiminen on mitä tahansa oppimista, joka tapahtuu konkreettisen opetustilan ulkopuolella (Berg & Chyung, 2008). Battistellin, Odoardin, Vandenberghen, Di Napolin & Piccionen (2019) mukaan oppiminen harjoitustilanteiden kautta edistää henkilökohtaista kehitystä ja parantaa työntekijöiden ongelmanratkaisukykyä. Työpaikkaoppimisesta voidaan määritellä kaksi ulottuvuutta: vuorovaikutteinen ja tehtäväkeskeinen. Vuorovaikutteinen oppiminen muistuttaa tässä tapauksessa mentorointia, koska oppiminen tapahtuu osaavan kollegan avustuksella (Coetzer, 2007; Kyndt, Dochy & Nijs, 2009), kun taas tehtäväkeskeinen oppiminen viittaa reflektion ja kokeilun kautta oppimiseen (Nikolova, Ruyseveldt, De Witte & Syroit, 2014, p. 3). Työpaikalla, oheisoppiminen on tulos pyydettyjen toimien ja tehtävien tekemisestä. Oheisoppimista tapahtuu havainnoinnin, keskusteluun osallistumisen sekä kollegoiden tarkkailun ja kollegoille tehtävästä puhumisen kautta. Oheisoppiminen ikään kuin syntyy tarkoituksettomasti tehdessä muita asioita. (Caruso, 2017.)

Organisaatiossa oppimisen tapoja	Yksilön tyylejä oppia
<i>Tiede, teknologia ja innovaatio (STI)</i>	<i>Muodollinen ja epämuodollinen oppiminen</i>
<i>Tekeminen, käyttäminen, vuorovaikutus (DUI)</i>	<i>Implisiittinen, reaktiivinen ja harkitseva oppiminen</i>
<i>Live- ja online -mentorointi</i>	<i>Adaptiivinen, tutkiva ja ekspansiivinen oppiminen</i>

<i>Mikro-oppiminen ja tilauksen kautta tapahtuva oppiminen</i>	<i>Oheisoppiminen</i>
<i>Vuorovaikutteinen ja tehtäväkeskeinen työpaikkaoppiminen</i>	<i>Interaktiivinen oppiminen</i>
<i>Itseohjautuva oppiminen tuettuna tai ilman tukea</i>	<i>Kohdistettu oppiminen</i>

(Edquist, 2001; Jensen ym. 2007; Eraut, 2000, 2004; Olsen, 2016; Klinge, 2015; Owenby, 2002; Emerson & Berge, 2018; Engeström, 1995; Heidack, 2001; Dehnbostel, 2008; Sorko & Trattner, 2017; Battistelli ym. 2019; Knowles, 1975; Caruso, 2017).

Kaavio 5: Oppimisen tapoja organisaatio- ja yksilötasolla.

Oppimisen tilanteita, tapoja ja mahdollisuuksia on siis lukuisia. Oppimista on mahdollista hallita ja kontrolloida niin työntekijän kuin henkilöstöhallinnon toimesta. Oppiminen on tunnepitoinen prosessi, joka haastaa oppijaa kognitiivisesti, emotionaalisesti ja motivaation kannalta. Oppimisprosessin sisällä sosiaalinen kanssakäyminen on välttämättömyys kokonaisvaltaisen ja kestävä oppimisympäristön saavuttamiseen. (Reinmann & Mandl, 2006.) Eri henkilöt (Bünnagel, 2012; Erpenbeck & Sauter, 2013; McKinsey & Company, 2015) ovat määritelleet keinoja, joiden avulla työntekijä voi hallita omaa oppimistaan: ajan optimointi, koulutustyylin valinta ja yksilöllinen koulutusasteikko. Työntekijät, joilta löytyy piirteitä kuten sietokyky, taito oppia kokemuksen kautta, muutoksen halua, sopiva reaktio tutusta ympäristöstä ja rutiineista luopumiseen sekä vahva tarve kehittyä ilmentävät suurempaa organisatorisen oppimisen tasoa (Rego, 2010). Näiden piirteiden kehittämiseen on useita keinoja, joita Rahimian ym. (2017) ovat listanneet seuraavasti: tiedon lisääminen kirjojen, kurssien ja käytännön harjoittelun kautta, vertaiseltaan tai mentorilta oppiminen, yrityksen ja erehdyksen kautta saatu suora kokemus sekä aikaisempien kokemusten ajattelu ja prosessointi. Sabaitytė, Davidavicienė & Karpoviciutė (2020) ehdottavat oppimisen esteiden selättämistä varten seuraavia ratkaisuja: verkko-oppiminen, mentorointi, yleiset kurssit, talonsisäiset koulutuspäivät ja ulkoisen järjestäjän luennot kuten konferenssit ja seminaarit.

Työntekijän oppimisen edistämiseksi henkilöstöhallinto voi järjestää koulutusta ja perehdytystä tai työntekijä voi itseohjautuvasti kehittää omia taitojaan sisäisen tai ulkoisen motivaation avulla. Käymme läpi seuraavaksi alan keskustelussa pinnalla olevia koulutus käytänteitä.

Koulutus ja kehitystoiminta organisaatiossa

Koulutus ja kehitystoiminta (*training and development, TD*) on systemaattinen lähestymistapa työntekijöiden taitojen, kykyjen ja tiedon parantamiseen tarkoituksenaan kasvattaa organisaation tuottavuutta ja tehokkuutta (Aguinis & Kraiger, 2009). Koulutus kasvattaa työntekijöiden pysyvyyttä merkittävästi, koska se tuottaa vahvaa velvollisuudentuntoa työntekijässä saadun tuen korvaamiseen organisaatiolle organisaation ensin investoitua työntekijään (Lee & Bruvold, 2003). Kokemus koulutuksesta ja kehitystoimista on yhteydessä korkeampaan pysyvyyteen (Aguinis & Kraiger, 2009). Koulutus ja kehitystoiminta vahvistaa sosiaalisen vaihtokaupan suhdetta työntekijän ja työnantajan välillä (Dysvik & Kuvaas, 2008). Koster, de Grip & Fouarge (2011) demonstroivat työtyytyväisyyden olevan yhteydessä koettuun tukeen työntekijän kehityksessä ja aikomukseen irtisanoutua. Dysvik & Kuvaas (2008) puolestaan osoittivat, että sisäsyntyinen motivaatio oli osittain yhteydessä koetun koulutuksen ja vaihtuvuus aikeiden suhteen kanssa. Newman, Thanacoody ja Hui (2011) näkivät kokemuksen koulutuksen saatavuudesta vaikuttavan epäsuorasti vaihtuvuuteen ja tunnepitoiseen, jatkuvaan sitoutumiseen.

Kun henkilöstön kouluttamisen resurssit nähdään organisaation kapasiteetin kasvattamisen näkökulmasta ja kouluttamista hyödynnetään henkilöstön tuottavuuden kasvattamiseen, organisaation on mahdollista saavuttaa tavoitteensa. Taloudellisen epästabiiliuden ja organisatorisen muutoksen keskellä on tärkeää investoida koulutus- ja kehitystoimiin (Fletcher, Alfes & Robinson, 2016). Fletcher ym. (2016) näkevät, että koulutus- ja kehitystoimet lisäävät työntekijöiden sitoutuneisuutta organisaatioon. Nijssen ja Paauwe (2012) argumentoivat vastaavasti, että koulutus- ja kehitystoimien implementointi taloudellisen turbulenssin aikana auttaa saavuttamaan organisatorista kestävyyttä.

Ndanyi (2013) tutki henkilöstön kouluttamista ja sen vaikutusta henkilöstön tuottavuuteen. Tutkimuksessa henkilöstön koulutus oli itsenäinen muuttuja, joka jaettiin seuraaviin osiin: identifikaatio ja koulutettavien valinta, koulutettavien tarpeiden kartoitus, kouluttamisen ajankohta, johdon tuki sekä itse koulutus, joka sisälsi mentoroinnin ja valmentamisen. Riippuva muuttuja tutkimuksessa on henkilöstön tuottavuus, joka mitattiin seuraavien ominaisuuksien perusteella: tavoitteiden saavuttaminen, työn laatu, operatiiviset toimet ja parantunut johdon kapasiteetti. Ndanyi (2013) totesi tutkimuksensa kautta seuraavaa: Koulutus vaatii koulutettavien valinnan, sopivan aikataulutuksen ja aukkojen kartoituksen – oikein toteutettuna nämä johtavat suurempaan määrään tietoa, taitoja, osaamista sekä muuttavat epäilevän henkilöstön asenteita.

Työsuunnittelu on tarvitun työroolin ja työnkuvan määrittelyä päävastuiden ja tehtävien avulla. Työntekijöiden valintaprosessissa identifioidaan todennäköisimmin paras hakija, jolta löytyvät halutut taidot ja motivaatio suoriutua työtehtävistään. Työntekijöiden kompensoinnilla tarkoitetaan kompensatiota, joka tarjotaan tehdystä työstä. Työntekijöiden kouluttaminen on oppimisprosessi, jossa kerätään tarvittua tietoa ja taitoja onnistuneen työsuorituksen varmistamiseksi. (Šikýř, 2013.) Käytännössä koulutuksen toteutuksessa kohdataan useita valintoja. Johdon ja työntekijän mielipide sopivasta koulutuksesta ja lähestymistavasta ei välttämättä ole sama. Tämän vuoksi on äärimmäisen tärkeää kerätä palautetta tehdyistä toimista ja harjoittaa organisaatiosalla itse toteutettua palautesäätelyä.

Henkilökohtainen kouluttaminen ei ole enää managerien ensisijainen valinta – kyselytulokset indikoivat managerien preferoivan tarvittaessa oppimista ja pääsyä ajantasaiseen informaatioon oikeaan aikaan (Overton, 2011). Sorkon & Trattnerin (2017) teettämän laajan kyselytutkimuksen perusteella neljä yleisintä teemaa, jotka työntekijät puolestaan nostavat esiin kysyttäessä oppimista edistäviä koulutuksen piirteitä ovat: koulutukselle varattu aika työtuntien sisältä, koulutus onnistuu digitaalisesti tai mobiililaitteita voi hyödyntää, koulutusmateriaali on saatavilla rajoittamattomasti ja koulutussisältö on esillä standardoidusti. Becker (1975) erottelee yleisen ja yrityskohtaisen kouluttamisen. Yleisessä kouluttamisessa työntekijät voivat hyödyntää taitojaan nykyisessä sekä muissa organisaatioissa, kun taas yrityskohtaisesta koulutuksesta on hyötyä lähinnä vain nykyiseen työhön. Van

Gerwen, Buskens & van der Lippe (2018) argumentoivat, että kun organisaatio pystyy tarjoamaan sekä yleistä että yrityskohtaista koulutusta, työntekijät kokevat yleisen koulutuksen olevan isompi investointi kuin yrityskohtainen koulutus. Tanova ja Nadiri (2005) tuovat keskusteluun näkökulman, jossa työnantaja valitsee tiettyjä työntekijöitä koulutukseen odottaen tiettyjä tuloksia. Tämä voidaan nähdä osana organisaation strategiaa. Kun yleistä koulutusta annetaan, työntekijät koulutetaan joustaviksi ja monitaitoisiksi, mikä kiinnostaa myös muita työnantajia ja lisää työntekijöiden liikkuvuutta (Martin, 2007). Yrityskohtainen koulutus ei vaikuta lainkaan tai jopa hieman negatiivisesti liikkuvuuteen työntekijästä riippuen, koska työntekijän arvo nousee vain kyseisessä organisaatiossa (Loewenstein & Spletzer, 1999).

Työntekijöiden kouluttaminen voi lähteä siitä, että opetetaan täysin uusia taitoja, kehitetään nykyistä osaamista paremmaksi tai pidetään jo olemassa olevia taitoja ajan tasalla. Se, miten kannattavaksi koulutukseen investointi juuri kyseiseen työntekijään osoittautuu, on monen asian summa. Mukana on työntekijän kokemus ja asenne sekä työntekijän lähtökohdat oppimiseen aikaisempien taitojen ja sisäisen motivaation osalta. Taitovajetta ja aukkoja voidaan identifioida hyödyntämällä kyseiseen työhön vaadittujen taitojen analyysia ja vertaamalla sitä työntekijöiden pätevyyyksiin. Työntekijöiden taitojen kartoitukseen on kehitelty menetelmiä, kuten Robinson, Sparrow, Clegg ja Bird (2007) ovat tehneet: he ehdottavat kolmivaiheista metodologiaa, johon sisältyy alustavia haastatteluita, kyselytutkimuksia ja kriittisten tapahtumien menetelmään perustuvia haastatteluita. Myös erilaisia taitojen kartoitusta avustavia ohjelmistoja, kuten TrackStar, on mahdollista hyödyntää (Sabaitytė ym. 2020). Taitovajeen määrittäminen ja kartoitustoimet helpottavat kustannustehokkaan koulutuksen organisointia (Sabaitytė ym. 2020).

Huolimatta siitä, että organisaatiot investoivat koulutukseen, koulutusohjelmat usein epäonnistuvat halutun tuloksen tuottamisessa. Baldwin & Ford (1988, p. 63) määrittelevät koulutuksen siirron sanoin “taso, jolla koulutetut tehokkaasti käyttävät koulutuksesta saamaansa tietoa, taitoja ja asenteita työnteon kontekstissa”. Useat tutkijat (Baldwin & Ford, 1988; Cheng & Hampson, 2008; Montesino, 2002; Velada, Caetano, Michel, Lyons & Kavanagh, 2007) argumentoivat, että koulutusohjelmista ei ole hyötyä, ellei uutta tietoa ja käytösmalleja siirretä jokapäiväisiin työtehtäviin. Kirkpatrick & Kirkpatrick (2008) määrittelevät termin koulutuksen jälkeinen

käyttäytyminen (*post-training behaviour*), jolla viitataan koulutetun käytöksen muutokseen ja sen määrään koulutuksen jälkeen. Laker (1990) puhuu lähi- ja kaukosiirrosta (*near and far transfer*), lähisiirron viitatessa työntekijöiden kykyyn siirtää saatua tietoa käyttöön vastaaviin tilanteisiin kuin koulutuksessa ja kaukosiirron viitatessa tilanteeseen, jossa saatua tietoa hyödynnetään muissa kuin koulutuksessa esiintyneissä tilanteissa. Goldstein (1986) ehdottaakin, että koulutus ei keskittyisi yksityiskohtaisiin tehtäviin vaan tarjoaisi monipuolista, yleisten periaatteiden osaamista.

Diamantidis & Chatzoglou (2014) ovat luoneet edellä mainittujen ajatusten pohjalta kolme piirrettä, jotka koulutuksen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon:

1. Koulutuksen tulee antaa osallistujille itsevarmuutta ottaa oppimansa käyttöön käytännön työssään.
2. Koulutuksen tulee tarjota käytännönläheisiä esimerkkejä, joilla tositilannetta voidaan jäljitellä.
3. Koulutuksen tulee esitellä sopiva käyttäytymismalli, jota työntekijä voi noudattaa opitun sisällön tehokkaaseen implementointiin käytännön työssä.

Työntekijän rooli organisaatiossa ja valmius muutokseen

Työntekijän käyttäytymisen ja asenteen merkitys tiedon jakamisessa on suuri. Työntekijä ikään kuin pitää organisaation voimavaroja sisällään ja on organisaation etu, että työntekijä saadaan jakamaan tietoa ympärilleen. Työntekijän sisäinen motivaatio kehittyä ja luoda organisaatiolle arvoa riippuu monesta tekijästä. Muuttuvassa toimintaympäristössä työntekijän muutosvalmius on tärkeässä roolissa. Luottamuksella ja työntekijän ja organisaation välisellä suhteella on tässä merkitystä.

Organisatorinen sitoutuminen voidaan kuvailla “psykologiseksi tilaksi, joka sitoo yksilön organisaatioon” (Allen & Meyer, 1990, p. 14). Sitoutuminen tunnistetaan moniulotteisena rakenteena, joka käsittää kolme komponenttia: affektiivinen sitoutuminen, jatkuva sitoutuminen ja normatiivinen sitoutuminen (Battistelli ym. 2019). Kyseessä ovat sitoutumisen tunnepitoinen, lähtemistä estävä ja moraalinen, lojaali näkökulma (Meyer, Stanley, Herscovitch & Topolnytsky, 2002). Kun

työntekijä on tietoinen organisaation tavoitteista ja strategiasta, työntekijän tuottavuustaso organisaatiossa on korkea. Mitä enemmän työntekijällä on tietoa organisaatiosta koulutusten kautta, sitä tyytyväisempiä työntekijät ovat ja parantavat suoritustaan (Hanaysha & Tahir, 2016; A. A. Khan, Abbasi, Waseem, Ayaz & Ijaz, 2016).

Työntekijät kokevat usein, että jos he luovuttavat tietoaan he menettävät samalla valtaansa. Tämä koskee erityisesti tilanteita, joissa oppiminen on tapahtunut itseohjautuvasti. Yleisellä tasolla työntekijät ovat haluttomia jakamaan tietoaan ja taitojaan säilyttääkseen työsuhdeturvan. Ilmiöstä voidaan käyttää nimeä tiedon hamstraaminen (*knowledge hoarding*). Työntekijän tuottavuuden tukeminen ja tietojohdamisen toimet voivat pienentää tiedon hamstraamisen efektiä ja edistää tiedon jakamisen kulttuuria organisaatiossa. (Caruso, 2017.) Työntekijät demonstroivat suurempaa vaihtuvuutta, kun organisaatio tarjoaa yleistä koulutusta verrattuna yrityskohtaiseen koulutukseen (van Gerwen ym., 2018). Benson (2006) ajattelee tämän johtuvan siitä, että työntekijät tajuavat yleisen koulutuksen lisäävän heidän arvoaan työmarkkinoilla. Yleinen koulutus on näin ollen tuottaa työntekijälle enemmän arvoa kuin yrityskohtainen koulutus. Toisaalta van Gerwen ym. (2018) argumentoivat, että kokemus yleisen koulutuksen arvosta verrattuna yrityskohtaiseen koulutukseen, saa työntekijän korjaamaan suhdettaan organisaation tasapainoisemmaksi näkemällä enemmän vaivaa. Ramous Agyare, Mensah, Aidoo ja Ansah (2016) toteavat, että työntekijän saama palaute suorituksista parantaa työntekijän tuottavuutta ja auttaa työntekijää saavuttamaan organisaation tavoitteet, kun taas työntekijät, jotka eivät saa palautetta työstään, eivät ole motivoituneita tai tyytyväisiä.

Muutos on kokonaisvaltainen organisatorisen elämän piirre. Jotta pystytään tuottamaan onnistuneita reaktioita muutokseen, tutkimukset ohjaavat yrityksiä edistämään työntekijöiden valmiutta muutokseen jatkuvasti (Armenakis, Bernerth, Pitts, & Walker, 2007; Piderit, 2000). Valmius muutokseen viittaa tilanteeseen, jossa tiettyyn pisteeseen asti organisaation jäsenet ovat valmiita ottamaan muutoksen positiivisesti vastaan ja olettavat muutoksen olevan hyvä asia sekä itselleen että organisaatiolleen (Bouckennooghe, 2010; Goh, Cousins, & Elliott, 2006). Bouckennooghe, Devos & Van Den Broeck (2009) määrittelevät valmiuden

muutokseen yksilön uskomuksina, tuntemuksina ja aikomuksina (s. 156) koskien yksilön omaan ja organisaation kapasiteettiin nähden onnistunutta muutoksen implementointia ja laajuutena, johon saakka muutos on edullinen muutoksen piirissä oleville. Muutosvalmiuteen voidaan ajatella kolme elementtiä, jotka yhdessä käsittävät kokonaisuuden; emotionaalinen elementti, jonka avulla saadaan kuvattua miten ihmiset kokevat muutoksen, kun se heille esitellään, kognitiivinen elementti, joka sisältää uskomukset ja ajatukset, joita ihmisillä on muutoksen lopputuloksesta sekä tarkoituksellinen elementti, joka viittaa vaivaan ja energiaan, jonka organisaation jäsenet ovat valmiita investoimaan muutosprosessiin. (Bouckennooghe ym. 2009.)

Muutosta ennakoivia kategorioita on määritelty kaksi: ilmapiiriin sidonnaiset tekijät, jotka liittyvät muutoksen ilmenemisen sisäisiin olosuhteisiin ja prosessiin sidonnaiset tekijät, jotka liittyvät siihen, kuinka muutoksen hallinnointi on toteutettu (Bouckennooghe ym. 2009). Muutosvalmius yhdistetään myös useisiin psykologisiin muuttujiin, kuten henkilökohtaiset asenteet (Jimmieson & White, 2011; Meyer, Srinivas, Lal, & Topolnytsky, 2007), avoimuus muutokselle (Nikolaou, Tomprou, & Vakolar, 2007), muutoksen sietokyky (Kotter & Schlesinger, 1979), tuntemattoman pelko (Karim & Kathawala, 2005; Visagie & Botha, 1998), turvallisuuden hakuisuus (Visagie & Botha, 1998) ja huoli henkilökohtaisesta epäonnistumisesta (Mink, 1992).

Robbins & Judge (2013) huomauttavat, että jokainen yritys ja organisaatio ei ole välittömästi valmis adaptoitumaan oppimisen kulttuuriin, koska kyseinen muutos vaatii muutakin kuin pelkkiä organisatorisia vaatimuksia. Lotter & Wiendahl (2012) korostavat erityisesti työntekijöiden merkitystä – työntekijöiden on oltava valmiita muutokseen, mikä tarkoittaa, että määritelty oppimisen kulttuuri riippuu spesifisistä kompetensseista. Työntekijöitä on tuettava itseohjautuvuus taitojen luomisessa, jotta työntekijät kokevat rohkaistuneensa ja saavat motivaatiota johtaa itseään ja toimia itsenäisesti (Bünnagel, 2012). Kirranen, Lennonin, O'Connorin & Fun (2017) tutkimustulokset ehdottavat, että työntekijät kokevat oman kykynsä selviytyä haasteista ja ovat paremmin valmistautuneita muutokseen, kun he kokevat saavansa tukea johdolta ja johto yleisesti tukee muutosta.

Kirrane ym. (2017) saivat selville tutkimuksessaan, että psykologinen pääoma välimuuttujana ohjaili osittain johdolta saadun tuen ja työntekijöiden

muutosvalmiuden välisestä suhdetta. Tämän löydöksen perusteella on voitu tulkita, että työntekijöiden reaktio muutokseen muovautuu sekä työntekijän oman psykologisen pääoman että työntekijöiden organisaatioympäristöstä tekemien havaintojen perusteella. Kirrane ym. (2017) tuottaman tiedon valossa voidaan todeta, että työntekijän ja johdon välinen suhde on erittäin tärkeä, kun pyritään turvaamaan onnistunut muutoshanke. Usko muutoksen onnistumiseen ei riipu pelkästään hyvästä johdosta, vaan työntekijän omien havaintojen on samalla tuettava tunnetta johdon kyvyistä.

Työntekijä organisaation resurssina

Henkisen pääoman teorian (*Human Capital Theory*) (Schultz, 1961) mukaan ihmiset ovat organisaation voimavara ja arvo muodostuu taidoista, tiedosta ja asiantuntijuudesta kunkin ihmisen omalla osaamisalalla. Aineeton omaisuus, kuten älylliset ominaisuudet ja asiakaspääoma, ovat henkilöpääomalla tehdyn työn tulos. Kyseessä on samalla organisaation kilpailuedun ydin ja organisaation tuottavuuden ajuri. Henkisen pääoman teorian ajatus on, että työntekijöiden koulutus ja kehitystoimet työntekijöiden työtehtäviin liittyvillä osa-alueilla ovat avain suorituskyvyn ja näin ollen myös organisaation tuottavuuden nousuun, kun työntekijöiden taidot ja tietämys kehittyvät. (Dobre, 2012.) Henkilöstöhallinnon kehitystoimilla on laajempi kuva organisaatiosta ja toimet tukevatkin näin ollen innovaatiota ja prosessia. Oppimisen eristäminen yksittäisiin yhteisöihin voi tuottaa epärelevanttia tietoa ja vanhojen rutiinien ja prosessien muuttamattomuus estää innovaatioiden synnyn. (Dobre, 2012.)

Gloaali henkilöstöhallintoa koskeva tutkimustyö on vahvistanut, että työntekijät edustavat organisaation kriittisiä resursseja (taitojen ja työmotivaation kautta) ja demonstroivat useiden henkilöstöhallinnon toimien positiivista vaikutusta organisaation tuottavuuteen ja kilpailullisuuteen (Armstrong, 2007, p. 40–41). Šikýř (2013) määrittelee organisaation tuottavuuden viitaten organisaation tulokseen, joka sisältää operatiivisen tuloksen (produktiivisuus, laatu, tehokkuus), markkinatuloksen (myynti, markkinaosuus, asiakastytytyväisyys) ja rahallinen tulos (kulut, liikevaihto, voitto). Oppivan organisaation menestyminen vaatii työntekijän sitoutuneisuutta sekä organisaatiolta strategisia toimia työntekijöiden voimaannuttamiseen ja avustamiseen

uuden tiedon omaksumisessa ja ongelmanratkaisukykyjen käyttämisessä (Klinge, 2015).

Kompetenssi eli pätevyys käsittää lukuisia menetelmiä, taitoja, kykyjä, asenteita, uskomuksia, arvoja, preferenssejä, omakohtaisia tunnusmerkkejä, itsehavainnointia ja motivaatioita, joiden avulla saavutetaan ja täytetään organisaation vaatimukset (Rubin ym. 2007). Vukajlović, Brzaković & Ćurčić (2016) määrittelevät Praštalon (2010) ajatusten pohjalta EU-standardien mukaiset kahdeksan tärkeintä pätevyyttä: kommunikaatio omalla äidinkielellä, kommunikaatio muulla kuin omalla äidinkielellä, matemaattinen pätevyys, perustason tiede- ja teknologiaosaaminen, digitaaliset taidot, oppiminen oppimiseen, sosiaaliset taidot ja kansalaistaidot, aloitekyky ja yrittäjyys sekä kulttuurillinen valistuneisuus valitulla kulttuurisektorilla. Vukajlović ym. (2016) listaavat yleisiä taitoja, joita työntekijä tarvitsee pärjätäkseen työympäristössä: kommunikaatiotaidot, tiimityöskentelytaidot, ongelmanratkaisukyky, itseohjautuvuus, kyky oppia ja käyttää modernia teknologiaa. Henkilökohtaisia ominaisuuksia, joista voi edellä mainittujen lisäksi olla hyötyä ovat esimerkiksi lojaalius, omistautuminen, rehellisyys, innokkuus, luotettavuus, rationaalinen ajattelu, itsevarmuus, huumorintaju, yksityis- ja työelämän tasapaino, paineensietokyky, motivoituneisuus ja sopeutumiskyky (Vukajlović ym., 2016).

Työntekijän ja organisaation välinen tasapainosuhte

Työntekijän yhteistyöhaluun vaikuttaa aikaisemmin esiin tulleiden asioiden lisäksi työntekijän taitojen määrä. Lahjakas työntekijä voi kokea velvollisuuden tuntoa jakaa tietoaan eteenpäin työyhteisössä. Työntekijät, jotka eivät lähtökohtaisesti ole yhtä taitavia kuin toiset, ovat potentiaalisesti rajoittuneita auttamisen ja tiedon jakamisen suhteen. Näin ollen johdon näkökulmasta voikin olla turvallisempaa kouluttaa valmiiksi osaavaa henkilöstöä, vaikka se samalla kasvattaa työntekijöiden eriarvoisuutta osaamisen suhteen ja luo painetta osaaville työntekijöille. Toisaalta osaava työntekijä saattaa jo valmiiksi auttaa työyhteisön muita jäseniä ilman lisäkoulutusta, eikä koulutus tässä tapauksessa varsinaisesti kasvata auttamisen määrää ja yhteistyöhalukkuutta. Tämä liittyy mainitsemaamme ilmiöön, jossa koulutusta kohdistetaan helposti henkilöille, jotka sitä eivät tarvitse yhtä paljon kuin he, jotka jäävät toistuvasti ilman koulutusta. Vähemmän osaava työntekijä puolestaan ei

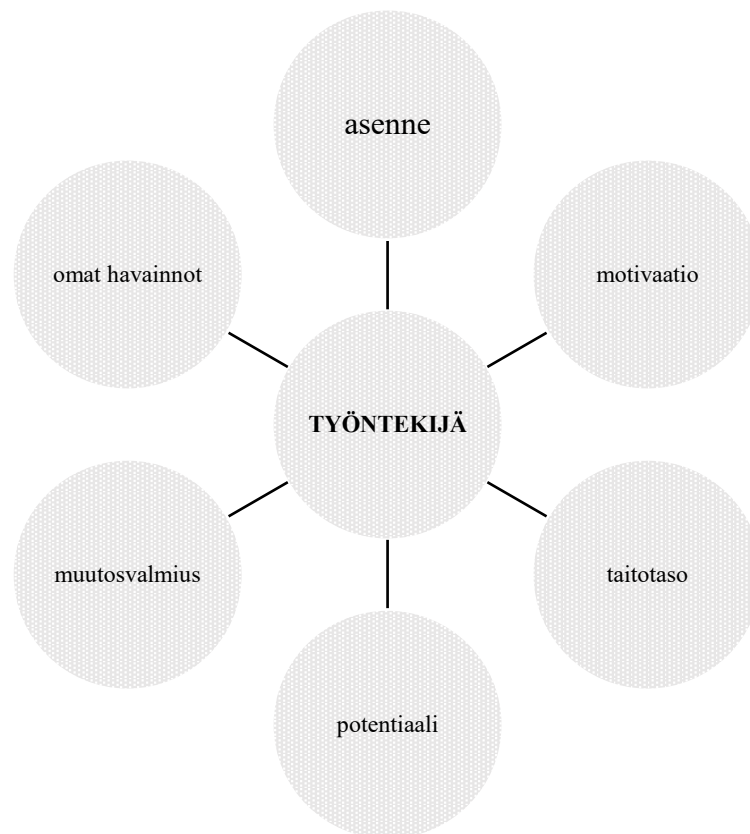
välttämättä jaa osaamistaan ilman koulutusta, mutta saattaisi kyetä tähän koulutusta saatuaan.

Van Gerwen ym. (2018) tutkimustulokset tukevat tätä ilmiötä. Työntekijät, joiden taidot eivät ole ennen koulutusta korkealla, eivät koe velvollisuutta jakaa vähäisempää tietoa ja taitoa työyhteisössä – tämä kuitenkin muuttuu, kun näitä työntekijöitä koulutetaan. Toisin sanoen johdon päätös siitä, kenelle koulutusta suunnataan, tulee harkita tarkkaan. Van Gerwen ym. (2018) peilaavat työntekijöiden osallistumista yhteistyöhön yhteisinvestointi-teorian kautta (*Mutual investment theory*). Van Gerwen ym. (2018) argumentoivat, että työntekijän ja organisaation välisessä suhteessa tapahtuvan vaihtokaupan tasapainoon vaikuttaa, millaista koulutusta tarjotaan, millaisia taitoja työntekijöillä on valmiiksi sekä kuinka paljon tiimi tuntee yhteenkuuluvuutta. Tiivis ryhmän yhteenkuuluvuus edistää työyhteisön jäsenten yhteistyöhalukkuutta vähentämällä vaihtuvuudesta aiheutuvaa epävarmuutta (Coleman, 1988, 1990). Hyvä ryhmähenki saa siis työntekijän yhteistyökyvyn nousemaan. Van Gerwen ym. (2018) yhdistelivät ajatuksia erilaisista sosiaalisen vaihtokaupan teorioista. Van Gerwen ym. (2018) rakensivat johtaja-jäsen-vaihtokauppa (*leader-member exchange model*) mallin (Wayne ym. 1997), lahjojen vaihtokauppa (*gift exchange model*) mallin (Akerlof & Yellen, 1990) sekä psykologisten sopimusten teorioiden (Rousseau, 1995) pohjalta oman kokonaisuutensa, joka pohjaa samalla vahvasti yhteisinvestointi-teoriaan (Tsui ym. 1997). Tsui ym. (1997) toteavat yhteisinvestointi-teoriassaan, että molemmat osapuolet ovat suostuvaisia investoimaan omia resurssejaan tasapainon säilyttämiseksi. Kun organisaatio tarjoaa koulutusta, työntekijä saa työnantajaltaan aikaa ja rahaa tullakseen produktiivisemmaksi (Van Gerwen ym., 2018). Työnantaja on näin ollen antanut ymmärtää, että on valmis pitkäaikaiseen suhteeseen työntekijän kanssa (Lindenberg, 2000). Kun työntekijä kokee saavansa enemmän kuin antaa, syntyy paine palauttaa tasapaino. Näin ollen työntekijä kasvattaa vaivannäköään tekemällä yhteistyötä. Päinvastaisessa tilanteessa kouluttamaton työntekijä voi kokea jääneensä liian vähälle huomiolle ja antavansa enemmän kuin saa, jolloin turhautumisen ja taantumisen tunteet pääsevät pintaan.

Työtyytyväisyys ja työntekijöiden osallistaminen ovat erityisen tärkeitä vaikuttajia saadun koulutuksen ja organisaatiossa pysymisen välisessä suhteessa, tämä tukee

ajatusta siitä, että näitä piirteitä tulee mitata henkisen pääoman hallinnoinnin strategiaa ajatellen organisaatioissa, jotka käyvät läpi muutosta (Martin & Gollan, 2012). Vukajlović ym. (2016) teettämä tutkimus osoitti, että johto arvostaa eniten työntekijöitä, jotka ovat valmiita oppimaan uutta, eivät vastusta muutosta ja ovat työssään itsenäisiä. Vähiten johto arvosti pätevyyksistä omien ideoiden tuottamista ja työntekijän innokkuutta omia suunnitelmia kohtaan. Lähes päinvastaisesti, kun työntekijöitä tuetaan heidän päätöksissään, työntekijät ovat kiinnostuneempia organisaation menestyksestä - tämän hetken hajautettujen roolien taloudessa työntekijöiden tukeminen on tärkeämpää kuin aikaisemmin (Rodjam ym. 2020). Siinä missä johto toivoo muutokseen sopeutuvaista ja uutta oppivaa työntekijää, joka ei osoita oma-aloitteisuutta, työntekijät toivovat tukea ja mahdollisuuksia kehittää itseään johdon tukemana. Tässä on havaittavissa ristiriita - miten oppimaan valmis ja adaptoituva työntekijä ei olisi samalla oma-aloitteinen?

Fletcher ym. (2016) ovat yhdistäneet Russellin (1980) mallin (*Model of core affect*) miellyttävän ja epämiellyttävän tuntemuksen erottelun ajatukseen työntekijän asenneprosesseista, jotka liittävät koetun koulutuksen työntekijöiden pysyvyyteen. Koettu koulutus voi kasvattaa pysyvyyttä, koska se yhdistetään positiiviseen, miellyttävään tuntemukseen ja tunnetiloihin. Toisin sanoen koulutus ja kokemus onnistuneesta koulutuksesta lisää työntekijän halua olla osana organisaatiota. Fletcher ym. (2016) tutkimus antaa viitteitä siitä, että koettu koulutus yhdistettynä hyvään työntekijän asenteeseen motivoivat ja energisoivat verrattuna huonoon työntekijän asenteeseen, joka vähentää hyvinvointia. Hyvää asennetta tukevia välimuuttujia tutkimuksessa ovat kolme työasenteen muotoa: työtyytyväisyys, työntekijän osallistaminen ja muutosahdistus.



Kaavio 6: Työntekijä osana organisaatiota.

Työntekijän osallistaminen ja kannustaminen, sekä koulutuksen keinot ovat osa henkilöstöhallinnon vastuualueita. Henkilöstöhallinnon parhaiden käytänteiden ja organisaation tuottavuuden ja kilpailukyvyn positiivinen suhde on se optimaalinen henkilöstöhallinnon systeemi, joka mahdollistaa työllistämisen ja kykenevän ja motivoituneen henkilöstön luomisen sekä pystyy saavuttamaan odotetut organisaation tavoitteet saavuttamalla toimillaan halutun työntekijöiden suorituskyvyn ja pätevyyden (Šikýř, 2013). Henkilöstöhallinto joutuu tekemään useita valintoja, valitessaan koulutettavaa työntekijää tai perehdyttäessään uusia työntekijöitä. Kappaleesta 5.2.1 löytyy kooste aspekteista, joita henkilöstöhallinnon koulutus- ja kehitystoimissa tulee ottaa mielestämme huomioon.

Tekoälyteknologian murros, organisatorinen muutos ja uudet taidot

Suurimmalla osalla yrityksistä on vajausta työntekijöistä, jotka osaavat käsitellä massadataa ja joilla on analytiikkataitoja (Tole, 2013). Tämän ohella, yleisesti

tunnustettu ilmiö on, ettei myöskään johto tai keskijohto hallitse digitaalisen transformaation tuomia haasteita. Henkilöstöhallinnon parhaisiin käytänteisiin on lukeutunut toistaiseksi ihmisen ongelmanratkaisukyky koulutus- ja rekrytointitoimissa enemmän kuin algoritmin ongelmanratkaisukyky, murros ja muutos rekrytoinnin valintaprosesseissa tämän suhteen on kuitenkin käynnissä.

Tekoäly (*artificial intelligence, AI*) ja koneoppiminen (*machine learning, ML*) ovat kasvattaneet rooliaan organisaatioissa teknologisten innovaatioiden luodessa aina vain uusia sovellusmahdollisuuksia. Tekoälyllä voidaan yleisessä keskustelussa tarkoittaa laajaa teknologisten sovellutusten ryhmää, jotka pystyvät suoriutumaan enemmän tai vähemmän monimutkaisista tehtävistä, joihin on aiemmin tarvittu ihmisen kognitiivisia toimintoja. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi adaptiivinen päätöksenteko, kielen kääntäminen ja kaavojen tunnistus. Koneoppimisella viitataan teknologioihin, jotka oppivat datasta ja ennustavat lopputuloksia. Yritysmailmassa yleisimpiä koneoppimisen sovellutuksia on valvottu käyttö, jossa ihminen opettaa koneoppimisen algoritmia ja määrittelee parhaan tavan tulkita algoritmin sitten tuottamaa dataa. Kun tekoälyä ja koneoppimisen sovellutuksia lähdetään hyödyntämään henkilöstöhallinnon strategisessa päätöksenteossa, törmätään useaan haasteeseen, jotka ovat suurelta osin vielä ratkaisematta.

Lukuisia tekoälyn käytön riskejä löytyy rekrytoinnista. Algoritmia voidaan käyttää ennustamaan, kuka organisaatioon kannattaa palkata. Tässä on kuitenkin paljon ongelmia liittyen vääristymiin. Algoritmi pystyy käyttämään vain aikaisemmin tuotettua dataa ennustukseen ja vääristymä datassa tai virhe algoritmin koodissa voi aiheuttaa epäreiluutta valintoihin. Valinnat voivat esimerkiksi suosia miehiä vain sen vuoksi, että organisaatio on aiemmin palkannut enemmän miehiä kuin naisia ja miehet ovat suoriutuneet hyvin korkean tason rooleissa, joissa naiset ovat ihmisen aikaisemmin tekemien rekrytointi valintojen johdosta aliedustettuna. Algoritmi tarvitsisi usein tämän lisäksi ”vääriä” valintoja arvioinnin tueksi, joita rekrytoinnista harvoin löytyy – algoritmin käyttämästä datasta puuttuu toisin sanoen tarpeeksi suuri määrä henkilöitä, jotka ensin olisi palkattu ja suoriutuneet sitten tehtävistään huonosti.

Tambe ym. (2019) huomasivat tutkimuksessaan algoritmin suoriutuvat paremmin ylimääräisen datan avulla, jota saatiin, kun rekrytoitiin vähemmän perinteisiä

ehdokkaista mukaan - palkatuilta henkilöiltä puuttui eliittikoulun tutkinto, suositukset aikaisemmilta työpaikoilta ja kokemus työtehtävästä, mutta heillä oli sen sijaan vahvat pehmeät taidot ja muita vastaavia etuja. Palkkaamisen algoritmi toisin sanoen tarvitsee poikkeavuuksia suoriutuakseen ennustamisesta paremmin verrattuna tilanteeseen, jossa data on erittäin yksipuolinen. Algoritmi joutuu siis rekrytoinnin olosuhteissa usein työskentelemään liian pienen ja vinoutuneen datamäärän kanssa.

Tulevaisuuden työntekijöiden on hallittava tiettyjä digitaalisia pätevyyyksiä kuten kommunikaatiotaidot ja monimutkaisten ongelmien tehokas ratkaiseminen ja asetettujen lukuarvojen arviointi (Botthof & Hartmann, 2015). Sorko & Trattner (2017) perustelevat artikkelissaan World Economic Forumin raportin ja Botthofin & Hartmannin ajatusten pohjalta, että jatkuva oppiminen on välttämätöntä pitkäaikaisen menestyksen takaamiseksi sekä työntekijälle että yritykselle – tämä johtopäätös korostaa samalla itseohjautuvan oppimisen tärkeyttä.

Tamben, Cappellin & Yakubovichin (2019) mukaan tekoälyn käyttöönotto henkilöstöhallinnon toimintoja ratkaisemaan tuottaa enemmän haasteita, kuin monessa muussa tapauksessa. Ongelmat ovat käytännön ongelmia ja teoreettisia ongelmia kuin myös eettisiä ja sosiaalisia ongelmia. Henkilöstöhallinnon päätökset koskevat aina yksilöä, joten jokainen tulkintavirhe, niin koneelta kuin myös tulosten tulkitsijalta, vaikuttaa yksilön elämään sekä valintojen oikeudenmukaisuuteen. Tambe ym. (2019) määrittelevät artikkelissaan neljä haastetta, jotka henkilöstöhallinto kohtaa käyttäessään datatieteen tekniikoita tehtävissään: henkilöstöhallinnon ilmiöiden monimutkaisuus, pienien datamäärien tuottamat rajoitteet, reiluuden ja eettisyyden ja laillisuuden toteutuminen sekä epäsuotuisat työntekijöiden reaktiot algoritmien käyttämää dataa perustuviin johdon päätöksiin. Tambe ym. (2019) mainitsevat myös hakijoiden vallan algoritmia kohtaan: työnhakija voi sopeuttaa käytöstään sen mukaan, miten olettaa algoritmin toimivan ja tekee näin algoritmin päätöksistä arvottomia. Tambe ym. (2019) esittävät myös kysymyksen siitä, ovatko esimiehet yhtä sitoutuneita työntekijään, jonka algoritmi on valinnut, kuin työntekijään, jonka he ovat valinneet itse.

Toisaalta on myös havaittu kuinka algoritmi voi suoriutua ihmisistä paremmin. Cowgillin (2018) järjestämä kenttätutkimus osoitti algoritmin kykenevän poistamaan

inhimillisyyden aiheuttamia vääristymiä, jos opetteluun käytetty data sisälsi tarpeeksi poikkeavuuksia. Epäjohdonmukainen ihmisen päätöksenteko prosessi tuo esiin menetelmän, *quasi-experimental variation*, joka parantaa koneoppimista ylittämään ihmisen rekrytointikyvyn. (Tambe ym. 2019.)

Algoritmi tarvitsee toimiakseen dataa. Se, mistä data kerätään herättämättä kritiikkiä, on oma haasteensa. Ihmiset haluavat säilyttää yksityisyytensä tai eivät ainakaan halua jakaa tietojaan ilman suostumusta. Sosiaalisen median tai sähköpostien hyödyntäminen laajan datan lähteenä on myöskin kyseenalaisesti autenttista dataa, johtuen ihmisten tarpeesta siloitella julkaisujaan tai valita korostaa tiettyjä piirteitä ja hillitä toisia. Ihminen ei ole välttämättä oma itsensä tai edusta omia arvojaan sosiaalisessa mediassa. Siinä missä ihminen kykenee monitoroituaan ristiriitaista käytöstä muuttamaan omaa toimintatapaansa tilanteen mukaan, algoritmille tämä tuottaa edelleen valtavan haasteen. Henkilöstöhallinnon toimintaa on osaltaan myös erittäin haastavaa mitata, koska kaikki toimet eivät jätä digitaalista jälkeä tai mitattavia lukuja datan keräämistä varten.

Näemme tekoälyn, koneoppimisen ja algoritmien sovellutuksia päivittäin. Spotifyn ja Netflixin personoidut suositukset, verkkosivujen chatbotit ja nettiselainten tallentamat hakusanat yksilöityjen mainosten lähettämiseksi ovat vain muutamia esimerkkejä tavoista käyttää dataa hyödyksi organisaation tuottavuuden kasvattamiseksi.

Massadata ja koulutus datan käyttäjäksi

Massadatan kanssa työskentelevälle organisaatiolle on tärkeää varmistaa työntekijöiden jatkuva oppiminen, jotta kerätyistä datasta saadaan suurin mahdollinen arvo hyötykäyttöön ja halutut tavoitteet projektien suhteen saavutetaan (Smaliukiene & Gjendraityte, 2018; Soubra, Tanriover, & Orchun, 2017; Tvrdikova, 2016). Sabaitytė ym. (2020) mukaan yhä useampi organisaatio investoi suoritus- ja massadata-analytiikkaan, tekoälyyn ja automaatioon, mutta hankkeet epäonnistuvat työntekijöiden taitojen ja pätevyyden puutteeseen.

Termi massadata tarkoittaa moderneja teknologioita datan prosessointiin, jota generoidaan nopeasti ja suurella volyymilla ja useissa eri rakenteissa (Bagriyanik &

Karahoca, 2016; Lee, 2017; Turkben, Turkben, Karahoca & Karahoca, 2016). Optimaalisesti käsitelty massadata luo informaatioympäristön, jonka avulla organisaatiot oppivat asiakkaistaan. Menestyvälle organisaatiolle henkilöhallinnon toimiin ja henkilöstöresursseihin investoiminen on tärkeää, koska työntekijöiden on pidettävä osaamisensa ajantasaisena (Chang, 2016; Gezgin, 2018; Keser & Semerci, 2019). massadatan piirteitä on määritelty 7 kappaletta: volyymi, nopeus, moninaisuus, totuudenmukaisuus, arvo, validiteetti ja näkyvyys. (Laney, 2001; Sharma, 2015; Yin & Kaynak, 2015; Groves, Kayyali, & Knott, 2013; Gandomi & Haider, 2015). Massadata voidaan ajatella myös kulttuurisena, teknologisena ja tieteellisenä ilmiönä (Boyd & Crawford, 2012).

Sabaityte ym. (2020) käyvät artikkelissaan läpi massadatan käytön kouluttamisen ja käsittelytaitojen haasteita ja mahdollisuuksia. Sabaityte ym. (2020) korostavat, että taitojen puute voi johtaa huonolaatuiseen tulosten käyttöön ja soveltamiseen ja väärin valittu oppimistyyli ja siinä samalla tiedon puute voivat lisätä työntekijöiden turhautumista, vastustusta ja tehdä tilanteesta muutenkin ajallisesti ja rahallisesti epäedullisen. Sabaityte ym. (2020) jaottelevat datan käyttäjiksi oppimiseen liittyvät haasteet kolmeen luokkaan: teknologiset esteet, yksilöön liittyvät esteet ja organisaatioon liittyvät esteet. Teknologisia esteitä ovat laitteiden kapasiteetti, laitteiden soveltuvuus laajan datan hallinnointiin ja varastointiin sekä varojen huono allokointi. Yksilöön liittyviä esteitä ovat ihmisen tekemät toimet, jotka vaikuttavat massadatan käyttöön, yksityisyyden säilyttäminen vaatii selkeää lainsäädäntöä ja hyvin koulutettua henkilökuntaa. Organisaatioon liittyviä esteitä ovat organisaatiokulttuurin ja datan käytön väliset konfliktit – kulttuurin on oltava myönteinen muutokselle ja tuettava datan käyttöä ja perustettava selkeä datan analysointistrategia. Tambe ym. (2019) teettämään tutkimukseen osallistuneista suurin osa ilmoitti käyttävänsä datan organisointiin, järjestelyyn ja analysoimiseen eniten ohjelmistoa Excel. Harva käytti tarkoitusta varten rakennettuja työkaluja, kuten Tableauta, joka on yleinen data-analytiikan työkalu. Tambe ym. (2019) mainitsevatkin yhdeksi datan hyödyntämiseen liittyväksi haasteeksi organisaatioissa yhteensovituksen vaikeuden – käytetyt ohjelmistot ovat eri toimittajien luomia ja perustuvat eri teknologioihin, jolloin datalähteiden limittäin käyttö hankaloituu.

Gupta & George (2016) ehdottavat seitsemää massadatan käyttöä edistävää toimea organisaatioiden hyödynnettäväksi: data, teknologia, aika, investoinnit, henkilöstöresurssit ja johtamistaidot sekä tekniset taidot. Kun lähdetään kokoamaan taitoja, jotka edistävät yksilö- ja organisaatiolla datan käyttäjäksi kouluttautumista, ei ole pystytty vielä määrittelemään tarkkoja pätevyyyksiä, jotka kuuluvat juuri datan analysointiin mutta yleiskuva datan analysointia tukevista taidoista on pystytty luomaan useiden eri henkilöiden tekemien artikkelien kautta. Tarkoituksemme tässä työssä onkin tarkentaa näitä puutteita.

Gupta & George (2016) määrittelevät kaksi taitoryhmää, joita datan analysoinnissa tarvitaan: teknologiaosaaminen ja johtamistaidot. Schoenherr & Speier-Perro (2015) erottelivat datan hallinnoinnin ja yrityksen liiketoimintaprosessit ja päätöksenteon toisistaan, kun taas Gupta & George (2015) kokosivat nämä yhteen johtamistaitojen alle. Rao (2014) ja Dubey & Gunasekaran (2015) määrittelivät kattavan listauksen massadatan analysointiin tarvittavista taidoista: kovat taidot, pehmeät taidot, alakohtaiset taidot, hallinnointitaidot, teoreettiset taidot ja metodiset taidot ja ohjelmistotaidot. Dubey & Gunasekaran (2015) tarjoavat teoreettisen viitekehyksen massadatan käyttötaitojen koulutukseen ja oppimiseen ja osoittavat että sekä kovia että pehmeitä taitoja on mahdollista oppia sekä muodollisen että epämuodollisen oppimistyylin kautta.

Olemme nyt käyneet läpi kattavasti, minkälaisista palasista työntekijän kouluttaminen muuttuvassa toimintaympäristössä koostuu ja mitä henkilöstöhallinnon on osattava ottaa huomioon niin työntekijän kuin koko organisaation kannalta. Perehdymme seuraavassa osiossa tarkemmin alan käytännön keskustelun teemoihin ja teemme laajan katsauksen kyselytutkimuksiin sekä eri julkaisijoiden artikkeleissa esille nostettuihin kokemuksiin.

3.2 Datan ja koneoppimisen merkitys markkinoinnille

3.2.1 Parhaat käytänteet markkinointihenkilöstön kouluttamisessa

Tässä osiossa käymme lävitse markkinoinnin käytännönharjoittajien näkemyksiä digitaalisesta transformaatiosta, tähän liittyvästä datasta ja koneoppimisesta sekä

tämän seuraamuksista markkinointihenkilöstön kouluttamiselle. Tutkimuksen keskiössä on ensisijaisesti data ja datalukutaito, jotka ovat keskeisiä kompetensseja koneoppimista silmällä pitäen. Koneoppimisen sovellutukset perustuvat ennen kaikkea dataan ja tähän liittyviin aloihin kuten tilastotieteeseen ja tietojenkäsittelyyn. Monet julkaisuista käsittelevät datan roolia markkinoinnissa, eri markkinoinnin toimenkuvien tietotaitovaatimuksia tämän osalta sekä ratkaisuja taitovajeeseen ja henkilöstön kouluttamiseen. Tutkimukset ja muut dokumentit on poimittu harkinnanvaraisesti huomioiden julkaisijan yleinen maine ja legitimitetti. Tästä syystä valikoituneiden artikkelien ja tutkimuspapereiden taustalla on usein instituutio, tunnettu konsultointitalo tai muu vastaava taho, joka on erikoistunut tutkimuksiin ja tunnettu näistä. Dokumentit aineistosta löytyvät liitteestä 1.

Markkinoinnin vastuualueiden muutos

Puhuttaessa datan ja koneoppimisen merkityksestä markkinoinnille on hyvä käsitellä taustaa, josta tutkimuksemme sai alkunsa. Tämä sai alkunsa markkinoinnissa verrattain vastikään syntyneen taitovajeilmiön pohjalta, missä markkinoinnissa vaadittavat taidot muuttuvat yleisen käsityksen mukaan nopeammin mitä julkinen koulutussektori pystyy tähän vastaamaan. Tutkimus keskittyy tästä syystä markkinointihenkilöstön osaamisvaatimuksiin ja organisaation tarpeisiin alati muuttuvan toimintaympäristön kontekstissa. Tutkimus on aiheellinen organisaatioille ja markkinoijille, sillä se korostaa, mitä markkinoinnin osastot vaativat tulevaisuuden työntekijöiltään ja mitä vaatimuksiin tulisi kuulua.

Painopistemme on tarkalleen ottaen markkinointihenkilöstön kouluttamisessa datan käyttäjiksi yritysten toimesta sekä tähän liittyvissä parhaissa käytänteissä. Ilmiötä ymmärtääksemme, havainnollistamme laajamittaisesti ilmiötä ja käsittelemme yleisellä tasolla, miten organisaatio voidaan muuntaa datavetoiseksi. Keskitymme organisaatiotason käsittelyn ohella markkinointiosastoihin ja markkinointihenkilöstön taitojen kehittämisen haasteisiin. Koska ilmiö on markkinointia laajempi, näemme tarpeelliseksi sisällyttää tutkimuksia, jotka käsittelevät ilmiötä yleisellä tasolla eivätkä yksinomaan markkinoinnin näkökulmasta. Kun puhumme markkinoijista, puhumme työntekijöistä, jotka työskentelevät markkinoinnin alalla tai osastolla.

Markkinoinnin yksikköä koskettaa taitojen puolesta Deloitte (2020) mukaan kaksi eri ilmiötä: 1) kaikkien yrityksen osastojen tulisi ymmärtää dataa koskevaa terminologiaa eri asteisesti, eli datalukutaitoa tulisi taitona opettaa jokaiselle läpi organisaation ja 2) markkinoinnin osasto sekä erityisesti digimarkkinoinnin teknologiat luovat huomattavia määriä asiakasdataa, mikä tekee datalukutaidosta prioriteetin juuri markkinoijille. Ilmiöitä vahvistavat alati lisääntyvät digitaalisen markkinoinnin piirteet ja vastuut markkinoinnin työtehtävissä. (Deloitte, 2020.)

Datan rooli markkinoinnissa on parantaa markkinoinnin tehokkuutta reaaliaikaisesti tarkemmin vastaavilla strategioilla. Datatieteen sekä koneoppimisen metodien avulla markkinointi hyötyy tarkkuudeltaan parantuneista tuloksista, malleista ja ennusteista. Digimarkkinoija, joka ymmärtää ja osaa käyttää datatieteen tarjoamia työkaluja, pystyy itsenäisesti tekemään analyysejä, käyttämään oikeita mittoja ja metodeja sekä hyödyntämään saatuja tuloksia. (Rightmix Marketing, 2018.)

Datan määrän ja käytettävyyden lisääntyessä tekoäly ja erityisesti koneoppiminen ovat yleistyneet voimakkaasti. Tästä johtuen käsittelemme koneoppimista osana markkinoinnin funktion muutosta sekä sitä, miten koneoppiminen vaikuttaa organisaatioihin ja mitä seurauksia tällä on markkinoinnissa vaadittuja taitoja ja markkinointiosaston uudelleen suunnittelua koskien. Käsittelemme koneoppimista kuitenkin enemmän taustalla vaikuttavana ilmiönä ja teknologiana, datavetoisuuden ja datan ollessa keskiössä.

Datavetoisuuden kehitystä koskien Deloitte (2020) tutkimus toteaa automaation nousseen kärkeen markkinoinnissa, missä 77 % 405 markkinointipäälliköstä listasi tämän prioriteetiksi. Markkinoinnin datavetoinen talous on hiljattain arvioitu \$202 miljardin arvoiseksi jo pelkästään USA:n sisällä (Data & Marketing Association, 2016). Cutten ja Cousins, Deloitte tutkimuksessa, allekirjoittavat tekoälyn merkityksen markkinoinnin tehtävien automaatiassa ja korostavat tämän erityisesti auttavan rutiinitehtävien karsimisessa sekä työn mielekkyyden nostamisessa (Deloitte, 2020). Näkökulman painotus on näin ollen työn uudelleen organisoinnissa.

Davenport (2016) tarjoaa vastanäkökulman markkinoinnin tehtävien merkityksellisuuden lisääntymiseen toteamalla roolissaan Deloitte neuvonantajana

markkinoinnin muuttuvan nopeasti osastoksi vailla ihmisiä. Davenport (2016) pohjustaa väitettään argumentoimalla markkinoinnin olevan jo tänä päivänä monin osin automatisoitua ja jatkavan samaa kehityssuuntaa. Hän listaa markkinoinnin toimintoja ja osoittaa missä sekä miten nämä ovat automatisoitumassa. Seuraamuksena markkinoijille hän toteaa, että markkinoijat, jotka ovat halukkaita kouluttamaan itseään teknologian ja analytiikan osalta, ovat niitä, jotka todennäköisimmin pitävät työnsä. Tämän lisäksi hän toteaa uusien roolien lisääntyvän ja yleistyvän. Davenportin (2016) kirjoitus viittaa, että asteittainen kouluttautuminen tämän päivän markkinoijille on polku, jonka avulla markkinoija voi turvata tulevaisuutensa.

Markkinointi, markkinoinnin ala ja alan vaatimukset ovat muuttumassa. Deloitte (2018) mukaan markkinoinnin rooli on muuttunut datan ja digitaalisten sekä muiden teknologisten ilmiöiden merkityksen kasvun myötä. Deloitte (2018) katsoo, että markkinoinnin muutos juontuu ennen kaikkea kolmesta mekanismista: 1) integraatio yli liiketoimintayksiköiden, 2) data ja analytiikka sekä 3) asiantuntijapalveluiden muutos.

Yritysten sisäinen integraatio yli liiketoimintayksiköiden on kehityssuunta, jota kuluttajien online-kanavien käyttö ja tuotetarjonnan lisääntynyt saatavuus edistävät (Deloitte, 2018). Tämä on johtanut informaatioteknologian aspektien ja markkinoinnin yhteen sulautumiseen, kuten aiemmin mainitussa digimarkkinoinnin ja markkinoinnin toimintojen limittäytymisessä on tapahtunut.

Data ja analytiikka ovat astuneet markkinointiin asiakasdatan kautta, jonka räjähdysmäistä kasvua laajasti ja aktiivisesti käyttämämme laitteet lisäävät. Näiden laitteiden kautta datan monipuolisuus on lisääntynyt. Monipuolisemman datan analysointi on puolestaan kasvattanut tarvetta kvantitatiivisille taidoille sekä digitaalisten työkalujen hallitsemisen taidoille markkinoinnissa. (Deloitte, 2018).

The Economist (2015) lehden tutkimusyksikön julkaisema 500 markkinointipäällikön mielipidekysely paljastaa, että 40 % vastanneista listasivat teknologian ja digitaalisten taitojen olevan heidän yritystensä osalta nosteessa. Tähän liittyen tutkimus paljastaa, että 80 % vastanneista toteavat aikomuksenaan olevan markkinoinnin funktion

uudelleenstrukturointi, jotta markkinoinnin parempi vastaavuus liiketoiminnallisiin tavoitteisiin voidaan turvata. Miltei kolmannes on sitä mieltä, että tarve on kiireellinen. Investointien prioriteeteissa analytiikka oli neljäntenä. Teknologisesti orientoituneet markkinoijat datapohjaisella taustalla olivat ylittäneet luovan osaston rekrytoitavien määrässä. Erityisesti data-analyysiin liittyvät taidot korostuivat noin kolmanneksessa vastauksissa. Raportti toteaa, että markkinoijia ei tarvitse todennäköisesti kouluttaa datatieteilijöiksi, mutta ilmiselvät hyödyt ovat nähtävissä markkinoijien osalta, jotka pystyvät ajattelemaan samalla tavalla kuin datatieteilijät. (The Economist Intelligence Unit, 2015.)

Koneoppiminen on oleellisessa osassa taitovajeen aiheuttajana. Koneoppiminen on keskeinen ilmiön katalysaattori automaation kautta, missä manuaalinen ja itseään toistava työ pyritään yhä enemmän siirtämään koneille. Koska koneoppimisen soveltaminen ja potentiaalisten sovellusalueiden tunnistaminen vaativat ymmärrystä datatieteestä, on keskeistä, että yrityksillä on tietotaitoa tältä saralta. Shani mainitsee Forbesin (2020) haastattelussa markkinointitoimistojen olleen hitaita tekoälyn ratkaisujen omaksumisessa väärin mielikuvien takia, kun teknologiaa ei ole ymmärretty täysin. Hän täsmentää haastattelussa tekoälyn ratkaisujen vaativan edelleen manuaalista hienosäätöä ja alla piilevän datan ymmärtämistä. Shani (2020) korostaa erityisesti tarinankertojien roolia datan hyödyntämisessä markkinoinnissa. Hän luonnehtii näitä tarinankertojia markkinoijiksi, jotka pystyvät raportoinnin keinoin paljastamaan oivalluksia datan seasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että datalukutaitoa ja sovelluskykyä vaaditaan markkinoinnin datan ymmärtämiseksi.

Smart Insightsin Chaffey (2018) vahvistaa saman täsmentämällä, että vaatimukset data-analyysin taidoille juontavat juurensa tekoälyn tarjoamiin sovellutuksiin, jotka vaativat tietämystä datasta. Artikkelin listaa datalukutaidon olevan relevanttia myös markkinoijien urakehityksen näkökulmasta. Chaffey (2018) kiteyttää markkinoinnin kentän olevan tänä päivänä monimutkainen ja täten analyttisten taitojen tarpeessa.

Digitaalinen transformaatio muutoksen lähteenä

Digitaalinen transformaatio on yksi syntyneen taitovajeen aiheuttajista. Digitaalinen transformaatio ilmiönä viittaa digitaalisen teknologian yleistyvään käyttöön

liiketoiminnassa. Enterprisers Projectin (2016) mukaan taitovaje markkinoinnissa on saanut alkunsa datan saatavuuden lisääntymisestä, joka on kiinnittänyt yritysmaailman huomion datan tuomien hyötyjen kautta, jonka kautta puolestaan on syntynyt aloite lisätä digitaalisen teknologian käyttöastetta, ja tämä on johtanut vaatimusten kohoamiseen työntekijöiden digitaalisten taitojen osalta. Samaan aikaan viralliset koulutustahot eivät ole ehtineet sopeuttaa opetusmateriaaleja vastaamaan kysyntää.

Kun teknologian määrä yrityksessä lisääntyy, muuttuvat samalla toimintatavat. Toimintatapojen muutos kytkeytyy puolestaan kulttuurin muutokseen, joka on olennainen osa menestyksestä muutosta. Kulttuuri on keskeinen menestystä määrittävä tekijä, sillä jos uusia menetelmiä, työkaluja tai ajattelutapoja ei osata tai haluta hyödyntää, eivät muutokset realisoitu. Kulttuurimuutos tässä käsittää yrityksen asenteen muutoksen riskiä karttavasta kokeilunhaluiseen. Digitaalinen transformaatio manifestoituu jokaisessa yrityksessä hieman eri tavalla riippuen yrityksen tavoitteista. (Enterprisers Project, 2016.)

Markkinoinnin analytiikka: investointien ennusteet ja nykytilanne

Markkinoinnin analytiikka nähdään keskeisenä kohteena investoinneille, kun yritys pyrkii mahdollistamaan digitaalisen transformaation. Seuraavaksi otamme katsauksen analytiikkaan investointina ja millaisia kehityssuuntia tämän suhteen on nähtävissä. Marketo (2021), Adoben markkinointiohjelmistofirma, määrittelee analytiikan ”mittaristodatan tutkimisena ja hallinnointina markkinoinnin tuloksellisuuden määrittämiseksi” verkkosivuillaan. Marketo viittaa tässä markkinoinnin historialliseen tulosmittaamisen ja -mittariston puutteeseen, mihin markkinoinnin analytiikka tarjoaa ratkaisun.

Deloitte (2013) tutkimus havainnollistaa analytiikan merkityksen nousua, missä 55 % vastaajista totesi markkinoinnin ja myynnin osastojen investoivan analytiikkaan toiseksi eniten. Analytiikka ei kuitenkaan ole kaikkien suosiossa, kuten Gartnerin (2020c) viimeaikainen tutkimus havainnollistaa. Gartnerin tutkimuksessa 60 % vastanneista markkinointipäälliköistä aikoivat pienentää analytiikkatiimiä, koska luvut parannukset eivät ole materialisoituneet. Vastaavasti 53 % vastanneista korkeamman tason toimihenkilöistä kokee, ettei markkinoinnin analytiikalla ole ollut

toivottua vaikutusta, joskin keskitason toimihenkilöillä vastaava prosentti putoaa 37 %. Kyseinen dikotomia on vaikuttanut negatiivisesti analytiikan investointeihin. (Gartner, 2020c). Toisin sanoen rahoituksesta on päättämässä ylin johto ja tulokset näkyvät parhaiten keskijohdolle, jolloin päätöksentekoon vaikuttaa epäsymmetrisen informaation tilanne.

Gartnerin (2020c) tutkimus havainnollistaa useita syitä kahtiajaolle. Tutkimuksessa 44 % totesi, ettei tuloksellisuutta analytiikan projektien osalta pystytäkään mittaamaan. Yrityksen johdon eri tasoilla on toisistaan poikkeavia prioriteetteja, mikä Gartnerin (2020c) mukaan vaikuttaa vaihteleviin näkökantoihin arvionluonnin suhteen. Tutkimus mainitsee markkinointipäälliköiden hyötynneen verrattain vähän analytiikasta ja tämä on listattu osasyys negatiivisille näkemyksille. Ratkaisuna ylemmän johdon sitoutumisen saavuttamiseksi Gartner (2020c) nimeää ylempään johtoon kohdistetut vaikutustoimenpiteet ja näiden paremman toteutuksen keskeiseksi hyötyjen demonstroimiseksi sekä rahoituksen turvaamiseksi.

Gartnerin (2020c) mukaan näistä näkemyksistä huolimatta yritykset ajattelevat yleisellä tasolla positiivisesti analytiikan investointien kehityssuunnasta. Kokonaiset 73 % vastanneista totesivat analytiikan investointien kasvavan tulevana vuotena, kun taas vain 18 % odottaa investointien laskevan. Kasvun ajatellaan selittyvän pyrkimyksillä realisoida analytiikan potentiaali epäilyksistä huolimatta. Vastanneista 44 % odottaa analytiikan tiimikokojen nousevan seuraavan kahden vuoden aikana (Gartner, 2020c).

Syyt, miksi analytiikan tiimikokoja ei tahdota nostaa, käsittävät Gartnerin (2020c) mukaan koronaviruksen aiheuttaman pandemian ja tiimikokojen ennestään sopivan koon. Tiimikokojen nostamisen halukkuutta hidastaa lisäksi kasvaneet investoinnit dataan ja päätöksentekoa koskettavaan automaatioon. Investoinnit automaatioon varmistavat, ettei tiimien tarvitse olla yhtä isoja. (Gartner, 2020c.)

Automaatiota koskien Gartner (2020c) listaa erityisen aikaavieviksi operaatioiksi raportoinnin ja datahallinnon. Tutkimuksen perusteella, jossa 43 % vastanneista kertoo raportoinnin olevan jo automatisoitua, Gartner ennustaa raportoinnin ja datahallinnon automatisoituvan yhä enemmän tulevaisuudessa. Gartner ennakoii, että

vuoteen 2025 mennessä esimerkiksi 50 % datatieteilijän tehtävistä voisivat olla automatisoituja, mikä helpottaisi osaltaan akuuttia taitovajetta. (Gartner, 2020c.)

Datataitojen taitovaje organisaatioiden ja instituutioiden näkökulmasta

Taitovajeesta ja siitä, miten organisaatiot ja markkinoinnin instituutiot näkevät kyseisen ilmiön, on runsaasti keskustelua eri julkaisijoiden toimesta. Käymme seuraavaksi läpi tutkimuksia aiheeseen liittyen.

LinkedInin (2015) analyysi eniten etsittyjä taitoja koskien listasi data-analyysin yhdeksi etsityimmistä taidoista markkinoinnissa. Vastaavasti Econsultancyn (2015) raportti listaa datan käytön haetuimmaksi taidoksi markkinoinnissa. HubSpotin Zantal-Wiener vahvisti tämän toteamalla vuonna 2016 analytiikan oheistaitojen olevan yleisesti halutuimpia taitoja tällä hetkellä ja arvioimalla, että vuonna 2018 olisi 1,5 miljoonan henkilön vajeus datavetoisten markkinoijien osalta (HubSpot, 2016).

Chartered Institute of Marketing (CIM) -instituution teettämässä tutkimuksessa (2020) 61 % vastanneista markkinoijista oli sitä mieltä, että data-analyysin tuntemus on keskeinen puuttuva taito. Tutkimuksessa Kemsley täsmentää, että hänen mielestään yhä useampien markkinoijien tulisi käyttää aikaa data- ja teknologiapohjaisten taitojen hankkimiseen tulevaisuudessa, näin kiteyttäen taitovajeen merkityksen markkinoijille.

Marketing Week lehden sekä MiQ:n (2018) tekemä tutkimus paljastaa, että 40 % vastanneista markkinoijista uskovat datan ja tutkijan taitojen olevan heidän suurimpia tiedollisia puutteitaan. Dataan liittyvät taidot muodostavat 24 % tästä. Hosea (2018) allekirjoittaa myöskin Kemsleyn (2020) näkemyksen tulevaisuuden markkinoijista kvantitatiivisina ja teknologiaan orientoituneina, viitaten tutkimuksen tuloksiin. Hän perustelee tätä täsmentämällä datataitojen mahdollistavan parempien kysymysten kysymisen ja datan siivilöinnin, jotka puolestaan mahdollistavat oikeisiin ja rahanarvoisiin johtopäätöksiin päätyminen. (Marketing Week, 2018.)

Smart Insightsin ja Institute of Data and Marketing (IDM) -instituution (2018) toteuttama mielipidekysely vahvistaa aikaisempia havaintoja ja listaa data-analyysin ja raportoinnin erityisen tärkeiksi. 72 % vastaajista oli tätä mieltä. Mielipidekyselyn

tarkoituksena on ”auttaa markkinoijia ymmärtämään, mitä taitoja urakehitys vaatii ja auttaa organisaatioita ymmärtämään, mitä kaikkia taitoja markkinoinnin osaston osalta tarvitsee kehittää”. (Institute of Data and Marketing, 2018.)

Digimarkkinointi on Internet Advertising Bureau (2020) mukaan suuren vajauksen keskiössä. Middlesexin yliopiston kanssa yhteistyössä toteutettu tutkimus digimarkkinoinnin taitovajetta koskien korostaa datan ja kehittyneemmän analytiikan taitoja keskeisiksi, joskin vaikeiksi löytää. Miltei kaksi kolmesta vastanneesta (73 %) listasi kehittyneemmän analytiikan tärkeäksi ja noin puolet (56 %) vaikeaksi taidoksi löytää - datan hallinta sijoittui toiseksi vain muutamilla prosenteilla molemmissa kategorioissa. Myös ohjelmointi- ja insinööritaidot mainittiin tärkeinä (51 %) ja vaikeina löytää (45 %). Kai Xu Middlesexin yliopistosta korostaa juuri datatieteen tietotaitoa erityisen akuuttina digimarkkinoinnissa. (IAB UK & Middlesex University, 2020.)

Capgeminin (2012) tutkimus mainitsee IDC:n tuolloisen ennusteen, jossa vuonna 2013 puolilla uusista markkinointiin rekrytyistä olisi tekninen tausta. Kontrastiksi IDC arvioi tuolloin, että 2015 mennessä yli 90 % kaikista töistä tulisivat tarvitsemaan ICT taitoja. Tämä kehityssuunta on edelleen voimakkaasti havaittavissa.

Datalukutaito läpi koko organisaation on korostuneen tärkeä piirre digitaalisen transformaation läpiviemiseksi. Capgemini (2012) listaa tutkimuksessaan ajalta, jolloin massadata ilmiönä alkoi yleistyä, että historiallisesti organisaation eri osastot eivät ole tehneet merkityksellisissä määrin yhteistyötä. Teknologian lisääntyessä yrityksissä, Capgemini (2012) toteaa liiketoimintayksiköiden joutuvan kouluttautumaan teknologisesti, kun taas IT-osaston tulisi oppia puhumaan liiketoiminnan kieltä. Näin yhteistyö esimerkiksi markkinoinnin ja digitaalisen tuotekehitysyksikön välillä on saumattomampaa. Tästä johtuen monialaiset ammattilaiset ovat kovassa nosteessa (Capgemini, 2012).

Qlikin ja Accenturen (2020) mukaan datalukutaidon puute organisaatiossa on pääasiallinen este datavetoisen kulttuurin luomiselle, joka puolestaan on keskeistä digitaalisen transformaation läpiviemiseksi yrityksessä. Monet markkinoinnin käytännön harjoittajat ovat sitä mieltä, että juuri taitovaje on pääasiallinen hidaste

läpiviemisen osalta (Qlik & Accenture, 2020). Capgeminin (2012) tutkimuksen mukaan puolestaan 87 % vastanneista yrityksistä kokevat digitaalisen transformaation kilpailullisena tilaisuutena.

Tämä luonnollisesti mahdollistaa uusia uramahdollisuuksia markkinoijille, jotka ovat valmiita kouluttautumaan näillä osa-alueilla. Deloitte (2018) tekemän tutkimuksen mukaan yritykset odottavat jatkossa markkinoinnin ammattilaisilta laajasti eri taitoja kommunikaatiosta, kriittisestä ajattelusta, tiimityöskentelystä, analytiikasta ja automaatiosta. Erityisesti teknistä taitoa ja luovuutta etsitään tutkimuksen mukaan nyt yhdestä ja samasta henkilöstä, mikä mahdollistaa jouhevan analyysin sekä tietojen käyttämisen tuote- tai brändidifferoinnissa (Deloitte, 2018).

Myös muut kuin markkinoijat ovat haluttuja kykyjä. Johtuen markkinoinnin käytännön sovellutusten jakaumasta ympäri lukuisia eri toimialoja, myös toisen alan ammattilainen, joka opiskelee lisäksi korkeamman asteen markkinoinnin tutkinnon, on halutussa asemassa. Markkinoinnin tietämys yhdistettynä toisen alan tietämykseen on arvostettu kombinaatio tiettyjen yritysten silmissä, toteaa Con Stavros Deloitte (2018) tutkimuksessa. Vaikka tutkimuksemme käsittelee pääasiassa markkinointia, ilmiö kytkeytyy laajemmin organisaation henkilöstöön. Muutkin kuin markkinoijat ja markkinoinnin parissa työskentelystä kiinnostuneet tarvitsevat datalukutaitoa.

Datalukutaidolla viitataan kykyyn tunnistaa, tulkita ja käyttää dataa. Jotta data ja analytiikka saadaan yrityksen keskiöön, täytyy työntekijöiden ymmärtää dataa tietyllä tasolla. Gartner (2019) arvioi, että 80 % organisaatioista aikoo keskittyä kehittämään datalukutaitoa yrityksen sisällä. Data Literacy Project – jota voidaan pitää alan virallisena äänenä datalukutaitoa koskien – määrittelee yleiset taidot tälle kokonaisuudelle. DLP:n mukaan datalukutaidon voidaan nähdä koostuvan seuraavista taidoista: a) johtamistaidot ja ymmärrys, b) kommunikaatiotaidot, c) tilastotieteelliset ja analyttiset taidot, d) ohjelmointitaidot sekä e) visualisointi- ja tarinankerronta taidot. (Data Literacy Project, 2018.)

DLP määrittelee neljä karkeaa, yleistä persoonaa datalukutaidon osalta, joita yritykset voivat käyttää viitekehysenään organisaation nykyisen tilanteen ymmärtämisessä ja koulutusohjelmien sekä muiden toimenpiteiden suunnittelussa. DLP listaa yleisellä

tasolla tarvittavat taidot ja -taitotason datalukutaitoon liittyen ja luonnehtii persoonia yleisten piirteiden osalta. (Data Literacy Project, 2018.)

Kaikki eivät tarvitse samaa taitotasoa datataitojen osalta. The Enterprisers Project (2020) korostaa kolmea keskeistä ongelmallista toimintatapaa digitaalisessa transformaatioissa: samantasoinen koulutus kaikille, kouluttaminen pelkästään yksittäisten kurssien avulla sekä kokeilemiseen ja käyttöön perustuvan oppimisen sivuuttaminen. Jain (2020) mainitsee näihin ongelmiin liittyvän lieveilmiön, jossa työntekijät eivät käyttäneet saatavilla olevia raportointiratkaisuja. Hänen mukaansa ilmiötä vahvisti datavetoisen kulttuurin puute. Osana aloitetta kaikille osallistujille kohdistettiin samantasoinen koulutus. Jain (2020) mainitsee, että on olemassa useita eri profiileja useille eri rooleille ja skenaarioille. Seitsemän profiilia ovat tavanomaisimpia. Esimerkkinä markkinointia koskettavasta profiilista Jain (2020) nostaa esille kansalaisanalyytikon. Tämän profiilin mukaisella henkilöllä on tietynasteinen tilastotieteen ymmärrys, hän osaa käyttää esimerkiksi Exceliä ja muita BI-työkaluja sekä kykenee testaamaan hypoteeseja. (The Enterprisers Project, 2020.)

Datataitojen taitovaje digitaalisessa markkinoinnissa

Datalukutaito on erityisen tärkeää markkinoijille, varsinkin digitaalisessa markkinoinnissa. Gartner (2018) ennustaakin, että yli 50 % markkinoinnin töistä olisivat digitaalisia vuoteen 2025 mennessä. Gartner (2018) korostaa datalukutaidon olevan keskeistä digitaaliselle vikkelyydelle (*digital dexterity*), jossa on kyse teknologisen osaamisen tasosta ja sujuvuudesta. Digitaalisen markkinoinnin työtehtävissä digitaalinen vikkelyys näkyy erityisen hyvin. Digimarkkinoijat tunnistetaan tästä huolimatta akuutin tarpeen alaiseksi ryhmäksi analyyttisten taitojen lisäkoulutuksen osalta.

Alex Membrillo (2019) Cardinal Marketing -markkinointitoimistosta katsoo datatieteen ja -analytiikan olevan keskeisiä osaamisaloja digitaalisessa markkinoinnissa. Tietämys näihin kytkeytyvistä konsepteista ja työkaluista auttaa hänen mukaansa digimarkkinoijaa monilta osin, sillä näiden avulla digimarkkinoija pystyy etsimään relevanttia dataa, hakemaan datan käsiinsä sekä tekemään oikeaoppisia analyysejä ja tulkintoja työkalujen antamista tuloksista. Membrillo

(2019) argumentoi, että pohjatietämys tekoälystä auttaa huomaamaan, milloin ympäristön rakenteet ovat automatisoitavissa ja mahdollisesti myös toteuttamaan automatisoinnin käyttöönoton. Tietämys auttaa Membrillon (2019) mukaan myös kampanjoiden seurannassa, segmentoinnissa sekä hakusanojen merkitsemisessä.

Online Marketing Instituten (2013) gallupin mukaan vain yhdellä viidestä oli vuonna 2013 tarvittavat digitaaliset taidot, joita uudelta työntekijältä vaadittiin. Vain 8 % haastatelluista yrityksistä koki työntekijöidensä olevan riittävän taitavia läpi eri digimarkkinoinnin alueiden. Tutkimuksen mukaan vajauksia oli kaikilla tärkeimmillä alueilla, mukaan lukien analytiikassa. Myös Marketing Diven (2016) Natalia Angulo mainitsee, että ”digitaalisessa markkinoinnissa on yksi näkyvimpiä digitaalisten taitojen taitovajeita läpi kaikkien eri alojen”, missä 90 % markkinoijista kokee itsensä alitaitoiseksi digitaalisessa markkinoinnissa analytiikan osuuden kasvaessa alalla jatkuvasti. Angulo toteaa, että osastojen siilojen kiihtyvä kato johdattaa markkinoinnin kosketuksiin yhä useamman osaston kanssa, mikä vaatii markkinoijilta nopeaa oppimista ja hyviä tiimityötaitoja (Marketing Dive, 2016).

Internet Advertising Bureaun (IAB UK, 2020) tutkimus huomauttaa, että vaikka taitovaje on korostunut digimarkkinoinnissa, niin se on esillä kauttaaltaan läpi markkinoinnin - 50 % tutkimukseen vastanneista oli tätä mieltä. Analytiikassa vaadittavat taidot ovat huomattava osa vajauksesta. Tutkimuksen mukaan syitä tähän on useita: markkinoinnin nopea kehityskulku, valmennuksen ja koulutuksen puute ja sopivan koulutuksen saaneiden henkilöiden vähäinen kontakti markkinoinnin kanssa. Etenkin vastavalmistuneet nimetään tutkimuksessa heikossa asemassa oleviksi, sillä vain 10 % vastaajista kokee vastavalmistuneiden olevan riittävän taidokkaita digitaaliseen markkinointiin. 60 % vastaajista kokee analyttisten taitojen olevan keskeisiä viiden vuoden sisällä. (IAB UK, 2020.)

Ironpaper (2016) kertoo mielipidekirjoituksessaan, kuinka tämän päivän markkinointiteknologian tuottama data vaatii analyttisiä taitoja datan hyödyntämiseksi. Ironpaper (2016) yhdistää tämän markkinoijien historiallisesti merkittävänä pidettyyn päätöksenteon elementtiin, joka pohjautuu yhä enemmän datalle, ei intuitiolla. Artikkelin painottaa jatkuvaa kouluttautumista analytiikan taitoihin ratkaisuna datan kokonaisvaltaiseen hyödyntämiseen.

ADMA:n vieraskolumnissa IQ:n Richard Harris (2018) esittelee IQ:n luoman viitekehysten taitojen arviointiin. Viitekehystä käyttäen IQ keräsi 500 markkinoinnin ammattilaiselta arvion eri kyvyistä, joita heidän organisaatioistaan löytyy ja joita niistä puuttuu. Tutkimuksen tulos tarjoaa vastakkaista todistusaineistoa taitovajeen suuruudesta koskien dataa markkinoinnissa. Tutkimus allekirjoittaa aikaisemmat arviot yleisellä tasolla, missä taitovaje selvästi on olemassa, mutta hieman eri suuruisena eri ryhmissä. Tutkimus korostaa, että datavetoisten strategioiden ymmärrys on tärkeää ja että kokeneemman johdon rooleissa näkyy suurempia vajauksia. Suurimmat taitovajaukset liittyvät datamallien muodostamiseen ja strategioihin. Datataidot ovat vastavalmistuneiden rooleissa suhteellisen hyvällä tasolla, mutta korkeammalla tasolla vajeus taidoissa yleistyy. Rooleja, joissa tutkimus listaa datataidot merkittäviksi, ovat esimerkiksi 'Digital Manager', 'Marketing Manager' ja 'Group Account Director'.

Koulutustoimenpiteet

Gartner (2020d) suosittelee rekrytoitavien roolien määrittelyä virkanimikkeeseen sijasta projekti- tai taitopohjaisesti. Esimerkiksi ei ajateltaisi palkattavia henkilöitä vain virkanimikkeeseen yleisten vaatimusten kautta, vaan enemmänkin tarvittun osaamisen kautta. Gartner (2020d) varoittaa, että pelkkä virkanimikepohjainen suunnittelu vaarantaa strategian pitkällä aikavälillä. Suositusta tukee mielipidetutkimus, jossa 40 % vastanneista totesi suorittavansa tehtäviä, jotka olivat heidän vastuualueensa ulkopuolella (Gartner, 2020d). Toisin sanoen heidät oli palkattu tehtävään ainoastaan virkanimikepohjaisesti eikä rekrytoinnissa huomioitu varsinaisia rooliin tarvittavia taitoja. Gartnerin mukaan vaatimusten räätälöinnin tärkeyttä lisää digitaalisen transformaation asettamat vaatimukset uusille IT-taidoille. FAANG-yhtiöiden (*Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google*) nykyisiä toimenpiteitä käytetään usein parhaiden käytänteiden mittarina, ja Gartner toteaa, että nämä yhtiöt ovat siirtäneet painopistettä rekrytoinnissa yhä enemmän taitoihin. Gartner (2020d) tarjoaa suositustensa tueksi 5-jakoisen viitekehysten taitopohjaisen suunnitelman kehittämiseksi - viitekehys on esitetty alla listauksena:

1) Analysoi taitoja ja työilmoituksia: perustele haetut taidot pohjautuen kilpailijoiden ilmoituksiin.

2) *Arvioi ja jaa kriittiset roolit kriittisiin taitoihin ja vertaa kehityssuuntia vasten.*

3) *Jaa ja kontekstualisoi data liiketoimintakumppaneille auttaaksesi heitä ymmärtämään taitosuuntauksien merkitystä heidän kehittäessään taitoja, joita työvoima tulevaisuudessa tarvitsee. Pohdi millaisia lyhyen- ja pitkän aikavälin liiketoimintastrategioita, taitoja ja kustannusprioriteetteja kannattaa ottaa huomioon.*

4) *Luo yrityksen laajuinen näkymä eri taitojen saatavuudesta. Luo taitopohjainen suunnitelma tulevaisuuden työvoimalle arvioidaksesi, mitä taitoja tulee kehittää, lainata tai ostaa. Selvitä mitkä taidot antavat kilpailuetua nyt ja tulevaisuudessa.*

5) *Luo realistinen ja pyrkimyksellinen suunnitelma taitojen kehittämiseksi ja hankkimiseksi, jota ohjaa data kysyntä-tarjonta-profiileista sekä sijaintiprofiileista. Kysy, mitä liitännäisiä taitoja yritys voi kehittää tai palkata saavuttaakseen kilpailuedun.*

Tekoälyn automatisoidessa tehtäviä, Gartner (2020a) ohjeistaa selvittämään, mitkä roolit ovat muuttumassa. Näiden osalta Gartner suosittelee joko 1) säästämään roolin ja selvittämään, miten roolia voidaan kehittää ja kuinka toimia työntekijöiden kohdalla, 2) kehittämään roolia ja oheistaitoja, 3) sovittamaan roolin ympäristöön sopivaksi, 4) eliminoimaan tarvittaessa roolin, mutta ei välttämättä työntekijöitä tai 5) miettimään kokonaan uuden roolin vanhan tilalle. (Gartner, 2020a.)

Koskien koulutusta ja tarvittuja taitoja, Deloitte (2018) haastattelu RMIT yliopiston professori Con Stavroksen kanssa valaisee koulutuksen merkitystä markkinoinnin tulevaisuuden toimenkuvissa. Stavros (2018) toteaa markkinoinnin työnkuvien olevan laaja-alaisia ja ydintaitojen pitävän edelleen pintansa, mutta lisää, että digimarkkinoinnin ja analytiikan ilmestyminen kuvioihin on johtanut oheistaitojen epätavalliseen, mutta todennäköisesti pysyvään kysyntään ydintaitojen kustannuksella.

Venngagen (2019) tutkimus on löytänyt poikkeavuutta analytiikka- ja ohjelmointitaitojen kysynnän ja tarjonnan välillä. Venngage (2019) listaa digitaaliset

taidot halutuiksi markkinoinnin rekrytoinnissa. Noin puolet aloitus- ja keskitason rooleista sekä yli kolmasosa korkeamman tason rooleista etsivät analytiikkataitoja.

Accenturen (2013) raportti esitteli vastaavan toivelistan markkinoinnin analytiikkaan rekrytoitavien työntekijöiden osalta. Taitovajeen näkökulmasta työntekijöiltä uupui suostuttelukykyjä, riittävä verbaalinen lahjakkuus ja taito kääntää tulokset päätösehdotelmiksi. Accenture (2013) mainitsee “vastavalmistuneiden matematiikan, tilastotieteen, data-analytiikan sekä vastaavien taitojen osaajien” olevan ideaali lähde kandidaateille markkinoinnin analytiikkaan.

Markkinoinnissa tarvittavat taidot ovat muuttuneet vauhdilla johtuen yritysten datan ja tekoälyn nopeasta omaksumisesta. On selvää, että yliopistojen markkinoinnin koulutusohjelmat eivät tarjoa riittävää pohjaa tulevaisuuden kvantitatiiviselle ja teknologiaorientoituneelle työlle markkinoinnin saralla. Yritykset ovat alkaneet etsiä tarvittavia taitoja markkinoinnin ulkopuolelta. Tämä on kriittinen signaali markkinoinnin koulutusjärjestäjille ja markkinoijille.

Taitovajeen kurominen

Capgeminin (2013) raportti digitaalisten taitojen vajauksesta havainnollistaa, kuinka taitovaje voidaan yleisellä tasolla kuroa kiinni. *Ensimmäinen vaihe* organisaatiolle on määritellä, mitkä ovat tulevaisuuden tarpeita markkinoinnin taitojen osalta, ja mikä on vakiomuotoinen menettelytapa rekrytointiprosessissa. Capgemini (2013) suosittelee henkilöstöhallinnon ja IT-osaston yhteistyötä rekrytointiprosessissa, jotta molemmat osastot ovat samalla sivulla vaadittujen pehmeiden sekä digitaalisten taitojen osalta. Henkilöstöhallinto on tavanomaisesti Capgeminin (2013) mukaan hyvä pehmeiden taitojen arvioinnissa, mutta ei IT-taitojen. Koska markkinoinnin työntekijät tarvitsevat edelleen molempien kategorioiden taitoja, suositus pätee mielestämme myös 20-luvun dataa ja analytiikkaa koskevaan taitovajeeseen.

Toinen vaihe koostuu nykyisen taitovajauksen arvioinnista. Esitettyjä kysymyksiä ovat esimerkiksi: “minkä tasoista osaamista yrityksen sisällä on valmiiksi datan osalta?” Capgeminin (2013) mukaan henkilöstöhallinnon tulee ottaa johtava asema tässä, mutta työskennellä yhdessä liiketoiminta- ja IT yksiköiden kanssa. Kun organisaatio

määrittelee nykyisiä puutteita henkilöstön taidoissa, tulee tämä tehdä yhteistyössä markkinoinnin kanssa. Kun nykyiset osaamistasot on arvioitu, tulee luoda selkeät profiilit eri taitotasojen osalta. Kun selkeät profiilit on määritelty, tarvittavat taidot jokaisella tasolla saadaan tarkemmin määriteltyä. (Capgemini, 2013.)

Kolmas vaihe koostuu metodeista, joilla taitovaje voidaan kuroa. Sopiva metodi tulee määritellä tarvittavien taitojen, taitovajeen suuruuden sekä käytettävissä olevien resurssien kautta. *Neljäs vaihe* koostuu iteratiivisesta seurantajärjestelmästä. Seuranta on elintärkeää, jotta koulutuksen tehokkuus voidaan mitata ja todentaa. Jos koulutuksen vaikuttavuutta ei mitata, on riski, että aloite kaatuu tai kärsii riittävän sitoumuksen vajavaisuudesta. (Capgemini, 2013.)

DLP (2020) listaa samankaltaiset askeleet datalukutaitoa koskien. DLP korostaa kuutta vaihetta:

1) Visiointi ja suunnittelu. Ohjelman tulee alkaa suunnittelulla ohjelmaa vetävien kanssa. Alustavaan ohjelmaan tulee valikoida huolella tietyt ihmiset, tiimit tai osastot. Ideaalitulanteessa heidän tulee olla jokseenkin jo ennestään osana datavetoista päätöksentekoa ja olla taitavia kommunikoimaan.

2) Kommunikointi. Kommuninkointisuunnitelmassa tulee tehdä selväksi, miksi datalukutaitoa koskeva ohjelma on olemassa ja kytkeä nämä syyt työntekijöiden arkeen sen kautta, miten ohjelma hyödyttää osallistujia. Ohjelman ympärille tulee luoda innostusta ja voimaannuttamista sekä onnistuneita tapauksia juhlistaa.

3) Nykyisen taitotilan arviointi. Tässä yrityksen on hyvä käyttää hyödyksi eri persoonia datalukutaidon osalta, mikä auttaa paitsi navigoimaan nykytilannetta niin myös suunnittelemaan koulutuksen sisältöjä ja muita toimenpiteitä jokaiselle profiilille sopivaksi.

4) Kulttuuri. Datalukutaitoa koskevia aloitteita tulee lähestyä kuten muita muutosjohtamisen tilanteita. Kulttuuri on keskeisessä asemassa tässä ja sisältää työntekijöiden kannustamista uuden oppimiseen ja uusien toimintatapojen

käyttöönottoon. Kun yrityksessä on datavetoinen kulttuuri, käytetään dataa hyödyksi ja datan käyttö näkyy arjessa.

5) Allokoitu aika oppimiseen. Työntekijöille tulee tarjota osana ohjelmaa selkeä kattaus kursseja ja muita opetussisältöjä. On hyvä käytäntö tehdä selväksi, montako tuntia viikossa työntekijän odotetaan kouluttautuvan. DLP varoittaa odottamasta työntekijöiden kouluttautuvan omalla ajallaan.

6) Mittaristo. Ohjelman tavoitteita ja lopputulemia tulee mitata ja seurata, jotta voidaan varmistua edistymisestä sekä juhlistaa onnistumisia ja oppia epäonnistumisista.

IDM:n (2018) tutkimus tekee selkeän erottelun eri markkinoinjan arkkityypeistä ja listaa datataitoja, joita jokainen eri tason markkinoinja tarvitsee omaan rooliinsa. Tutkimus listasi 33 eri taitoa viidessä eri ryhmässä: sisältö/luova, data, suoramarkkinointi/digitaalinen, hallinnointi ja strategia/suunnittelu. Nykyisistä rooleista data-analyysi ja raportointi (72 %) sijoittui viidenneksi kysyttäessä eri taitojen merkityksen suuruudesta nykyisessä työssä. Tekoäly/koneoppiminen arvioitiin äärimmäisen tärkeäksi vain 9 % osalta nykyisissä rooleissa nykyisessä työssä. (IDM, 2018). Jokaiseen edellä mainittuun kategoriaan arvioitiin sisältyvän vajauksia taidoissa. IDM toteaa tämän viittaavan siihen, että markkinoinjat kokevat jatkokoulutuksen tärkeänä uralla etenemiselle. Data (13 %) ja hallinnointi (10 %) muodostivat suurimman erotuksen arvioidun nykyisen ja tulevan merkityksen osalta. Kohonnut määrä vastaajia arvioi merkityksen suuremmaksi tulevaisuudessa verrattuna nykyhetkeen. (IDM, 2018).

Vajauksen suuruus voidaan päätellä taitojen arvioidun nykyisen ja tulevan merkityksen erotuksesta. Tutkimuksessa taitovajauksien olemassaolo ja suuruus päätellään siten, että työntekijä olisi jo edennyt urallaan, mikäli urakehitykselle merkittäväksi arvioidut taidot olisivat käytössä - näin voidaan päätellä missä taidoissa työntekijä tarvitsee koulutusta eli toisin sanoen, mistä taidoista on pula työmarkkinoilla.

Kysyttäessä suoraan taitojen merkityksestä urakehitykselle, useimpien taitojen merkitys kohosi verratessa taitojen tärkeyteen nykyisessä roolissa. IDM:n (2018) mukaan tämä viittaa markkinoijien kokevan tarvetta koulutukselle ”pysyäkseen kilpailukykyisinä”. Asiakasdatan analysointi sijoittui sijalle kaksi, kun 83% äänesti tämän äärimmäisen keskeiseksi. Data-analyysi ja raportointi nousi sijalta viisi sijalle kolme ja dataan nojaava kampanjaoptimointi nousi kärkiviisikon joukkoon. Kysely nostaa esiin kokoavassa listauksessaan edellä mainittujen taitojen lisäksi data-, digimarkkinointi- ja johtamistaidot. IDM kehottaa työnantajia pikaisesti investoimaan näihin taitoihin turvatakseen yrityksen tulevaisuuden innovaatiokyvyn. Datataidot arvioitiin äärimmäisen tärkeäksi urakehitykselle ja datataidoissa oli vastaavasti suurin vaje tarjonnassa kysyntään suhteutettuna. IDM toteaa tämän merkitsevän välitöntä tilaisuutta, joka ansaitsee investointeja työntekijöiden kouluttamiseen. (IDM, 2018.)

Taitovajeen kuominen - ratkaisuja ja konsepteja

Rekrytointi on pätevä vaihtoehto datataitojen haalimiseksi. McKinsey & Company (2020) toteutti mielipidetutkimuksen yli tuhannella vastaajalla, jossa kaksi kolmesta vastaajasta totesi rekrytoinnin olevan yleisin ratkaisu taitovajeen kuomiseksi. Marketing Week (2012) toteaa, että ”rekrytointiohjelma, joka tuo useampia tieteiden ja matematiikan vastavalmistuneita markkinointiin on yksi ratkaisu, jota yritykset vaikuttavat käyttävän toistaiseksi.” Marketing Week (2012) käyttää esimerkkinä Bupa yritystä. Bupa priorisoi rekrytoinnissa datan ammattilaisia ja kouluttaa nämä markkinoijiksi.

Liittyen analyttisten taitojen rekrytointiin markkinointiosastoille, Marketing Weekin (2018) tutkimus nostaa esiin, että datan ammattilaiset eivät välttämättä pidä markkinointia riittävän tuottoisana alana. Marketing Weekin (2018) gallup korostaa kuitenkin seuraavaa kahtiajakoa: markkinoijien rajoittuneet mahdollisuudet itse vaikuttaa rekrytointiin ja palkkojen asettamiseen. Tutkimuksen mukaan tiimien rekrytointi voi olla tehokkaampaa kuin yksilöiden, jolloin ei etsitä yhdestä ihmisestä kaikkia taitoja, vaan monesta.

Venngage (2019) allekirjoittaa samankaltaisia teemoja. Venngagen (2019) tutkimuksen mukaan syy, miksi markkinoinnissa on vaje näistä taidoista, on data-

analyttikon sekä datatieteilijän parempi palkka. Tämä osoittaa yhden rekrytoinnin heikkouksista, johon ratkaisu voisi olla, esimerkiksi, nykyisten työntekijöiden kouluttaminen. Venngagen (2019) mukaan perinteiset markkinoinnin vastavalmistuneet eivät ole kosketuksissa datatieteeseen tai -analytiikkaan ja ne, jotka ovat valmiiksi analytiikan parissa, eivät päädy markkinointiin. Tämä viittaa siihen, ettei ole järkevää rekrytoida yksinomaan markkinoinnin osaajia ja että muut kuin markkinoinnin tutkinnon suorittaneet saattavat olla parempia rekrytoinnin kannalta.

Myös Econsultancyn Jack Simpson (2015) ehdottaa monitieteellistä tiimiä ratkaisuksi ja mainitsee kirjoituksessaan Econsultancyn 'Marketing Pain Points and How to Overcome Them' -tutkimukseen viitaten, että yhä useampi yritys risteyttää markkinointiosastoja muiden osastojen, erityisesti IT-osaston, kanssa työskentelemään yhdessä johtuen markkinoinnin monimutkaisuudesta ja teknologiapainoitteisuudesta. (Econsultancy, 2015.)

Marketing Weekin (2012) haastattelussa Bupa yrityksen edustaja Sue Moore korostaa monitieteellisiä tiimejä osana ratkaisua taitovajeen kuromiseksi. Haastatteluun viitaten mainitaan, että Bupan tiimi koostuu osaajista markkinoinnin ulkopuolelta. Haastattelussa Moore täsmentää, että useilla markkinoijilla heidän tiimissään on matemaattinen tutkinto ja että useat ovat suorittaneet markkinoinnin osalta erillisen koulutusmoduulin (Marketing Week, 2012).

Harvard Business Review'n Bersin ja Zao-Sanders (2020) kirjoittavat, että koulut ja yliopistot eivät ole erityisen hyvässä asemassa datalukutaidon taitovaje ongelman ratkaisemisessa. Perusteluksi he listaavat matematiikan opetuksen keskittyvän pitkälti eri aihealueisiin kuin mistä datalukutaidossa on kyse. Yritykset päin vastoin ovat heidän mukaansa hyvässä asemassa, sillä yrityksillä on paitsi resurssit luoda ja ylläpitää koulutusohjelmaa niin myös oikea kannustin saavutettavien hyötyjen ollessa mittavia ja yleisesti tiedossa. (Harvard Business Review, 2020.)

Harvard Business Review (2020) listaa neljä askelta datalukutaitoon kouluttamiseen:

1) Työkalujen käytön opettaminen.

2) Koulutusohjelman perustaminen datataidoille. Koulutusohjelman tulee sisältää eri toimenkuville omat, relevantit taidot ja sen tulee kytkeytyä tiettyyn aloitteeseen. Jokaisen ei tarvitse tietää kaikkea, eikä opetuksen tule olla pelkästään yleisluontoista.

3) Tarinoiden ja esimerkkien käyttäminen datan käytön opettamisessa sekä tietoisuuden lisäämisessä. Onnistuneiden esimerkkien näyttäminen auttaa työntekijöitä näkemään, miten dataa voidaan käyttää ja mikä on odotusarvo onnistuneille käyttötapauksille.

4) Data tulee sisällyttää päätöksentekoon. Datan tulee olla etusijalla päätöksenteon kriteeristöissä. Työntekijät tulee opettaa kyseenalaistamaan dataa, eri lähteitä ja sen kontekstia.

McKinseyn raportti (Brown, Gandhi, Herring & Puri, 2019) havainnollistaa, miten 'analytiikan akatemia' on yksi ratkaisu taitovajeelle. Yrityksen sisäinen, tarkoituksellisesti suunniteltu koulutuskokonaisuus on McKinseyn (2019) raportin mukaan kokonaisvaltaisempi ratkaisu kuin tilannekohtaiset ratkaisut. Esimerkkinä tilannekohtaisesta ratkaisusta voisi olla vaikkapa täsmärekrytointi. Analytiikan akatemia auttaa laajamittaisessa taitoihin kouluttamisessa, datavetoisen kulttuurin luomisessa ja toimintatapoihin sitoutumisen edistämässä. Kattavaan ja laajamittaiseen taitojen kehittämiseen ja tarvittavan kulttuurin saavuttamiseen McKinseyn (2019) raportti toteaa akatemian olevan oikea ratkaisu. Raportti listaa kolme kriittistä rakennuspalikkaa tekoälyvetoisille projekteille:

1) Yhteinen visio, kieli ja protokolla koulutusohjelmien lävitse, mikä takaa, että kaikki ymmärtävät asiat samalla tavalla ja käyttävät samoja työkaluja.

2) Räätelöity sisältö, joka vastaa yrityksen tavoitteita. Akatemit huomioivat räätelöinnin avulla yrityskohtaiset reitit onnistumiseen, koska jokaisella yrityksellä on omat haasteensa, kuten kulttuurilliset esteet ja taitovajeen määrä.

3) Aktiiviset harjoitukset. Harjoitukset auttavat teorian konkretisoinnissa, mikä puolestaan auttaa osallistujia oppimaan tekemisen kautta ja tarjoaa näin suurempaa

relevanssia tosiasialliseen tekemiseen ja mahdollistaa suorat kytkökset organisaation arkisiin toimintoihin.

McKinsey ei ole ajatuksen kanssa yksin. Deloitteen 'Global Marketing Trends 2021' - tutkimuksen mukaan kouluttautuminen organisaation sisäisten 'markkinoinnin yliopistojen' eli kohdennettujen koulutusohjelmien kautta on toteutuskelpoinen vaihtoehto markkinointitiimien valmistelemiseksi näihin uusiin tavoitteisiin. Deloitte (2020) listaa yhtenä sisällöllisenä lähestymistapana online-opinto-ohjelman, mikä sisältää eri toimenkuville tiettyjä syväkatsauksia ja live-työpajoja. Raportti varoittaa nojaamasta kertaluontoisiin koulutuksiin ja suosittelee monipuolisia, jatkuvia ja yksittäisiä kohdistettuja koulutuksia. Tällä tavoin estetään Deloitteen mukaan taitojen yhtäkkinen sekä hidas vanhentuminen. (Deloitte, 2020.)

Koulutusta on Deloitteen (2020) mukaan hyvä lähestyä pidemmän aikavälin projektina. Projektia tukeakseen Deloitte (2020) neuvoo yrityksiä adoptoimaan kolme selkeää toimenpidettä. Ensimmäinen toimenpide on johdon sitoumuksen varmistaminen. Varmistamalla, että ylin johto on mukana aloitteessa ovat koulutusohjelmat helpompi perustella, rahoittaa ja toteuttaa. Toinen toimenpide koostuu taitovajetta koskevan strategian luonnista. Deloitte (2020) esittelee pätkäytyötalouden hyödyntämisen vaihtoehtona talon sisäisille ohjelmille ja ulkoistamiselle. Tässä vaihtoehdossa yritys hyödyntää osa-aikaista työvoimaa. Kolmas toimenpide on kulttuuri, joka sitoo kaiken yhteen. Kun päätösvaltaa annetaan enemmän ruohonjuuritasolle, organisaatio kykenee tekemään nopeampia päätöksiä. Osana kulttuuriin panostamista Deloitte (2020) neuvoo luomaan elämänpituisen oppimisen mentaliteetin, jotta taidot organisaatiossa pysyvät jatkuvasti ajantasalla.

Miksi juuri koulutus?

McKinseyn (2020) gallupin mukaan taitojen rakentaminen koulutusohjelmien ja muiden metodien avulla on vasta toiseksi suosituin taktiikka 56 % vastaajien mielestä. Vastaajat hyödyntävät keskimäärin kahta toimenpidettä taitovajeiden kuromiseen. Kysyttäessä seuraavan viiden vuoden osalta todennäköisintä metodologiaa, vastaajat olivat huomattavasti todennäköisemmin turvautumassa taitojen rakentamiseen. Puolet vastaajista, jotka odottivat taitovajeen korostuvan seuraavan viiden vuoden aikana,

sanoivat taitojen kehittämisen olevan tehokkain ratkaisu heidän organisaatiolleen, kun taas 31 % oli rekrytoinnin puolella. (McKinsey, 2020.)

Marketing Weekin Michael Barnett (2012) kirjoittaa, että tullakseen analytiikkavetoiseksi, markkinoijat on joko koulutettava yrityksen toimesta relevanttien taitojen osalta tai datan ammattilaiset on houkuteltava markkinointiin. Hänen mukaansa markkinoijilla on etu tarinankerronnallisissa taidoissa, joita myös tarvitaan, kun taas datan ammattilaiset ovat päteviä havainnollistavissa graafeissa ja kuvioissa. Barnett kuvailee ideaaliksi markkinoijan, jolta luonnistuvat molemmat taidot. (Marketing Week, 2012.)

Smart Insights (2019) on julkaissut DMA:n 'Data and Marketing: Attracting the Next Generation' gallupin, jossa 38 % vastaajista listasivat koko alan laajuiset koulutusstandardit prioriteetiksi. Tämä auttaisi yrityksiä aloittelijatason rekrytoinnissa, johon yritykset kokivat tarvitsevänsä tukea. Smart Insightsin (2020) Andrew Dorling toteaa, että ”työnantajien tulee investoida koulutukseen ja kehitykseen, jotka ovat linjassa pitkän tähtäimen markkinointistrategian sekä niiden kanavien kanssa, joita yritys käyttää ollakseen yhteydessä asiakkaisiinsa”.

Nykyinen tilanne koulutuksen osalta on vaihteleva. IDM:n (2018) mukaan markkinoijat, joilla on alle kaksi vuotta työkokemusta, ovat todennäköisimmin saaneet koulutusta kuluneen vuoden aikana. Alle puolet (47 %) kyselytutkimukseen vastanneista markkinoijista, joilla on yli viiden vuoden työkokemus, ovat saaneet koulutusta listattujen 33 taidon osalta, mukaan lukien datataidot. Kaikista 377 markkinoijasta 38 % ei ollut saanut koulutusta lainkaan. Ikä ja kokemus siis vaikuttivat osaltaan koulutuksen määrään.

IDM (2018) kehottaa työnantajia lähestymään kouluttamista keskeisenä henkilöstöhallinnon elementtinä nykyisen nopean teknologisen kehityksen johdosta ja huomioimaan koulutuksessa jokaisen työntekijän ylintä johtoa myöten. Markkinoijat itse vaikuttavat IDM:n mukaan olevan samaa mieltä suositusten kanssa. Suurin osa on kouluttautunut itsensä kehittämisen nimissä. 91 % kertoi motivaatioksi tälle tiedon kartuttamisen ja 71 % mainitsi urakehityksen. IDM:n tutkimus valaisee myös kouluttautumisen vaikutuksia. Kokonaiset 52 % kurssien avulla kouluttautuneista

raportoivat, että koulutus johti tunnustukseen yrityksen sisällä ja 28 % näistä saivat ylennyksen. Lähes viides (23 %) hyödynsi taitojaan muualla, mikä kielii IDM:n mukaan tilaisuuksien tai tunnustuksen puutteesta nykyisessä organisaatiossa. Tämä puolestaan kertoo puutteista urapolkuja koskevassa suunnittelussa tai kulttuurissa. (IDM, 2018.)

Myös Gartnerin (2020c) Lizzy Foo Kune, ‘Marketing Data and Analytics Survey 2020’ gallup tutkimukseen viitaten, suosittelee markkinoinnin johtajia keskittämään resursseja markkinoinnin analytiikkaan. Vastaajista 44 % odottavat analytiikkatiimin kasvavan heidän organisaatiossaan seuraavan kahden vuoden aikana, toisaalta vain 23% listaa taitojen kehityksen analytiikkatiimien osalta prioriteetiksi kasvusta huolimatta (Gartner, 2020c). Analytiikkatiimien koulutusta ei siis priorisoida samassa suhteessa, kuin tiimin koon lisäämistä.

Viitaten aiempiin vastaaviin huomioihin, liittyen rekrytointi- ja koulutuspäätöksiin, myös Gartner (2020c) huomauttaa, että vaikka markkinoinnin analytiikan roolit saattavat edelleen olla rekrytoinnin osalta suuressa kysynnässä, niin tämä ei ole ainoa vaihtoehto. Organisaatiot voivat Gartnerin (2020c) mukaan hyötyä jatkokouluttamalla nykyisiä työntekijöitään näihin taitoihin. DLP:n (2020) tapaan Gartner (2020c) toteaaakin vastaavasti, että lisäkoulutus voi lisätä työntekijöiden pysyvyyttä organisaatiossa. Gartner (2020c) allekirjoittaa näiden lisäksi DLP:n näkemyksen siitä, että yritysten tulisi allokoida koulutukselle aikaa joka viikko eikä olettaa, että kouluttautuminen tapahtuu vapaa-ajalla.

Analytiikan ulkoistaminen on yksi ratkaisu koulutuksen ja rekrytoinnin ohella. Deloitte ja CMO Clubin (2020) tutkimus tekee havainnon, että 31 % markkinoinnin organisaatioista ulkoistavat analytiikan. Deloitte (2020) listaa, että syynä tälle ovat sisäisen tiimin edut. Analytiikan työnkulku on Deloitte (2020) mukaan siinä määrin monimutkaista, että tämä tekee ulkoistamisesta hankalan ohjeistaa ja toteuttaa toivotulla tavalla. Sisäinen analytiikan osasto on näin ketterämpi kuin ulkoistettu. Deloitte (2020) varoittaa kuitenkin, että ulkoistaminen saattaa heikentää kilpailuetua, sillä eri toimistot voivat nojata jossain määrin vakiomuotoisiin toimenpiteisiin kaikille yrityksille, jolloin ratkaisut alkavat helposti muistuttaa toisiaan.

Koulutettavien valinta

IDM:n (2018) tutkimus ryhmityttää markkinoijat viiteen eri profiliin: datavetoiset markkinoijat (27 %), generalistit (24 %), strategiset markkinoijat (21 %), suoramarkkinoijat (19 %) sekä dataspesialistit (8 %).

Datavetoiset markkinoijat muodostavat suurimman segmentin (27 %), ja tutkimuksen mukaan tämä on merkki tulevasta. Tämä ryhmä ei erikoistu dataan, mutta käyttää joko datataitoja tai dataspesialistien tuottamaa tietoa. Nykyisellään datavetoiset markkinoijat ovat pääasiassa vastuussa digitaalisista kanavista. Datavetoisten markkinoijien tärkeimmät taidot nykyisissä rooleissa ovat tutkimuksen mukaan seuraavat: asiakasdatan analysointi, kampanjoiden optimointi, data-analyysi ja raportointi, projektijohtaminen ja sähköpostimarkkinointi. Datavetoiset markkinoijat näkevät mobiilimarkkinoinnin, tekoälyn/koneoppimisen, markkinoinnin automaation ja integraation, haun sekä kommunikaatiosuunnittelun ja strategian taitoina, jotka tulevat tulevaisuudessa olemaan yhä tärkeämpiä.

Generalistit (24 %) ovat rooleissa, jotka yhdistämme tavanomaisesti markkinointiin. Keskitason johto valvoo brändiä ja kampanjoita. Generalistit ovat yhteydessä sisäisiin markkinoinnin asiantuntijatiimeihin, teettävät mainonnan ja sisällön projekteja sekä hallinnoivat luovaa osastoa, mediaosastoa ja PR toimistoja. Generalistien tärkeimmät taidot nykyisissä rooleissa ovat seuraavat: kommunikaatiosuunnittelu ja strategia, projektihallinta, sisältömarkkinointi, sähköpostimarkkinointi sekä käyttäjä/asiakaskokemus. Vaikka generalistit asettavat kommunikaatiosuunnittelulle ja strategialle painoarvoa, he näkevät datapohjaiset taidot, kuten data-analyysin ja kampanjaseurannan, urakehityksen kannalta tärkeinä taitoina. Tämä viittaa IDM:n (2018) mukaan siihen, että tämä ryhmä toivoisi nousta datavetoisen- sekä digitaalisen markkinoinnin rooleihin sekä ylemmän johdon rooleihin.

Strategisten markkinoijien segmentti käsittää 21 % vastanneista ja sisältää markkinoinnin johtoasemat. Tämä ryhmä on vastuussa markkinointi-, brändi- ja asiakassuuntautuneista strategioista. Strategiset markkinoijat ovat yhteydessä muiden osastojen kanssa ja varmistavat, että markkinointisuunnitelmat osuvat yksiin liiketoiminnan tavoitteiden kanssa. Strategiset markkinoijat johtavat ihmisiä ja

budjetteja sekä ovat vastuussa markkinoinnin kannattavuudesta. Strategisten markkinoijien osalta datataidot korostuvat tärkeydessä tulevaisuuden osalta, mikä on linjassa markkinoinnin alan kehityksen suhteen. Markkinointibudjetteihin ja kannattavuuteen kohdistuvat paineet sekä eri kanavien nopeasti kasvava määrä tarkoittavat, että strategiset markkinoijat näkevät itsensä yhä useammin osana kampanjaoptimointia tulevaisuudessa.

Suoramarkkinoijat (19 %) ovat nuorin kaikista ryhmistä. He ovat vastuussa nykyisellään suorakommunikaatiosta asiakkaiden kanssa useiden kanavien kautta. Suoramarkkinoijat takaavat kustannustehokkaan kommunikaation ja asiakkaiden säilyttämisen. Taitojen osalta tärkeimpiä suoramarkkinoijille ovat: sähköpostimarkkinointi, asiakaskokemus, suoramarkkinointi, sosiaalinen media ja kommunikaatiosuunnittelu ja strategia. Johtuen matalasta kokemustasosta, suoramarkkinoijat kokevat johtamisen taidot, kuten markkinoinnin rahoituksen ja sidosryhmähallinnan, tärkeiksi urakehitykselle nykyiseen rooliin verrattuna. Data ja datapohjaiset markkinointitaidot ovat korostuneita tulevaisuuden urakehityksen kannalta, mikä viittaisi IDM:n (2018) mukaan koko markkinoinnin datavetoiseen tulevaisuuteen ja vaikuttaisi erityisesti suoramarkkinoijiin.

Dataspesialistit käsittävät 8 % vastaajista ja tämä ryhmä on pienin kaikista. Heidän tehtävänsä on asiakastutkimus ja kampanjoiden arviointi, ennakointien mallien rakentaminen sekä suosittelualgoritmit ja tietokannat. Toiminta-alue vaihtelee data- ja liiketoiminta-analytiikan välillä. Dataspesialistien tärkeimmät taidot ovat: data ja tietokannan hallinta, data-analyysi ja raportointi, sisäinen valvonta ja laki, projektihallinta sekä asiakasdatan analysointi. Dataspesialistit näkevät tekoälyn/koneoppimisen tärkeimpänä tulevaisuudessa verrattuna nykyhetkeen. Myös hakumarkkinointi, kommunikaatiosuunnittelu ja strategia ja markkinoinnin automaatio ovat toimenkuvia, joissa dataspesialistit näkevät olevansa mukana. Dataspesialistit tunnistavat kasvavan tarpeen osata kommunikoida tuloksia laajalle joukolle sidosryhmiä. Tästä syystä dataspesialistit asettavat suuren painoarvon johtamistaidoille urakehityksen näkökulmasta, jolloin esiintyminen ja sidosryhmähallinta saavat suuremman painoarvon kuin nykyhetkessä.

IDM (2018) paketoii raportin tiivistämällä tulevaisuuden suuntaukset eri ryhmien osalta. Viitaten taitojen tärkeyteen urakehityksen näkökulmasta, analyysissä todetaan, että dataspesialistit ja strategiset markkinoijat pysyvät toiminta-alueillaan ja etenevät vertikaalisesti. Taidot pikemminkin mukautuvat ja kehittyvät saman suuntaisesti kuin vaihtuvat. Useimmat datavetoiset markkinoijat haluavat jatkaa nykyisessä roolissaan, mutta osa tahtoo kouluttautua siirtyäkseen dataspesialisteiksi tai strategisiksi markkinoijiksi. Suurimmat muutokset osuvat IDM:n (2018) mukaan generalistien rooliin. Useimmat generalisteista tahtovat joko ottaa haltuunsa datavetoisten markkinoijien vastuita tai edetä strategiaan markkinoijiin. Osa generalisteista tahtoo kuitenkin pitäytyä nykyisessä roolissaan. Suurin osa suoramarkkinoijista tahtoo siirtyä datavetoisen markkinoijan rooliin ja jotkut puolestaan edetä strategiseen markkinointiin. IDM (2018) toteaa, että suoramarkkinoijien ja generalistien ryhmät eivät välttämättä tule kokonaan poistumaan, mutta mainitsee roolien muuttuvan datavetoisemmiksi ja strategisemmiksi toimenkuviltaan.

Kasvava kuluttajakanavien määrä datamassoineen luo yhä suuremmissa määrin mahdollisuuksia mittaamiseen ja mikrokohdentamiseen. Dataspesialistien puute tarkoittaa, että markkinoijien tulee pystyä tulevaisuudessa paremmin käyttämään eri mittareita ja analytiikan työkaluja. Tämä pätee myös toiseen suuntaan siten, että dataspesialistien tulee osata entistä enemmän ajatella markkinoijan tavoin. (IDM, 2018.) Pidämme IDM:n (2018) ryhmiin jaottelutapaa ja toimenkuvien muutosten ennusteita uskottavina ja perusteltuina ja pohjaamme myös omia ajatuksiamme näihin teemoihin.

Gartner (2020b) ehdottaa parhaaksi käytänteeksi rekrytoitavien ja koulutettavien ehdokkaiden valitsemiseksi viitekehystä, joka esitellään TalentNeuronin tutkimuksessa. TalentNeuronin tutkimus korostaa tukalaa tilannetta rekrytoinnissa halutuimpien taitojen osalta, joihin datataidotkin kuuluvat. Gartner (2020b) pitää jatkokoulutusta kalliina ja ehdottaa ottamaan huomioon rinnakkaisia taitoja - keskittymällä rinnakkaisiin taitoihin, jotka auttavat roolissa suoriutumisessa, yritys voi paremmin tunnistaa kenet tulisi kouluttaa ja rekrytoida.

Rinnakkaisilla taidoilla tarkoitetaan rekrytoinnin etsimän taitokokonaisuuden ympäriltä löytyviä, lähes vastaavia taitoja. Gartnerin (2020b) käyttämä esimerkki on

puheentunnistuksesta – tekoälyn alakategoriasta – missä työntekijä, joka tietää esimerkiksi koneoppimisesta ja Python -ohjelmointikielestä, on todennäköisemmin helpompi kouluttaa puheentunnistukseen kuin kandidaatti, jolta nämä taidot puuttuvat. Koulutus tällä tavoin voi olla edullisempaa kuin suoraan puheentunnistuksen ammattilaisen rekrytointi. Markkinointia koskien esitetty esimerkki havainnollistaa, miten informaatioteknologian ja markkinoinnin taidot voivat olla toisiaan tukevia taitoryhmiä. Markkinatutkimus, digimarkkinointi ja markkinoinnin analytiikka ovat kaikki kolme puheentunnistukselle rinnakkaisia taitoja tunneanalyysin kautta (*sentiment analysis*). Tämä auttaa henkilöstöhallinnon osastoa, koska rekrytoinnissa voidaan harkita useampia kandidaatteja koulutettaviksi ja rekrytoitavaksi kustannustehokkaalla tavalla. Gartner (2020b) toteaa, että henkilöstöhallinnon johtajat voivat näin ”etsiä kriittisiä taitoja kriittisten roolien sijaan” ja rekrytoinnissa voidaan näin rajata hakua työntekijöihin, joilla ei välttämättä ole tarvittavaa kokemusta roolista, mutta jolta löytyvät roolissa menestymiseen tarvittavat taidot. (Gartner, 2020b.)

Koulutuksen tehokkuus

Suurin osa markkinoijista, jotka osallistuivat yrityksen tarjoamaan koulutukseen, tekivät näin kartuttaakseen tietämystään (91 %) tai edistääkseen uraansa (71 %) (IDM, 2018).

Suurimmalla osalla vastaajista (52 %) koulutukseen osallistuminen johti tunnustukseen nykyisessä organisaatiossa ja 28 % heistä sai ylennyksen. Alle neljännes vastaajista (23 %) veivät taitonsa muualle, mikä voi IDM:n (vuosi) mukaan johtua tilaisuuksien puutteesta tai vajaasta tunnustuksesta työnantajan puolelta. Neljä vastaajaa kymmenestä (39 %) ei saanut investoinnilleen suoraa vastinetta ylennyksen tai tunnustuksen muodossa. (IDM, 2018.)

CMS Wiren (2017) kolumnissa BlueVennin puheenjohtaja Curt Bloom toteaa viitaten BlueVennin Yhdysvaltojen ja Iso-Britannian markkinoijien kyselytutkimukseen, että markkinoijat ovat hyvin perillä taitojen, kuten data-analyysin ja datan hallinnoinnin, kysynnästä. Useimmilta puuttuu kuitenkin tarvittava tietämys datan prosessoimiseksi. Tämä on Bloomin (2017) mukaan johtanut siihen, että data-analyysi on pitkälti

delegoitu IT-osastolle. Bloomin (2017) mukaan tämä luo markkinoijien ja asiakkaiden välille ymmärryksellisen kuilun ja asettaa kampanjoiden hallinnan tehokkuuden vaakalaudalle.

Chartered Institute of Marketingin (CIM) (2018) mukaan virallinen koulutus työpaikalla vähenee iän lisääntyessä. Vaikka koulutus nuorempien työntekijöiden osalta on paremmalla tasolla, niin silti viidennes alle 35 vuotiaista eivät saaneet lainkaan koulutusta työpaikalla viimeisen vuoden aikana. CIM (2018) katsoo työssäoppimisen riittämättömänä yksinään ja kehottaa lisäämään joukkoon myös virallista koulutusta. Vain 2 % markkinoinnin osastolla työskentelevistä kokivat, että koulutus ei ole tärkeää. (CIM, 2018).

Koulutuksen onnistumiselle olennaista on, että koulutuksen tavoitellut hyödyt sekä sovellusalueet korostuvat. IDM:n (2018) mukaan koulutuksesta tulee olla sertifiointi, jotta voidaan varmistaa, että yritys saa investoinnilleen vastinetta (IDM, 2018). Koulutusta motivoivat tekijät selvitettiin kyselytutkimuksella (IDM, 2018), missä vastaajat saivat valita kaikki tekijät mitkä kuvastivat vastaajan motivaatiota suorittaa koulutus. Tekijät voitiin lajitella neljään kategoriaan: a) tietotason kasvu (91 %), urakehitys (71 %), CV lisäys (42 %) ja tiedon demonstrointi työnantajalle (24 %). Kyselytutkimuksen vastaajien käyttämät koulutusmuodot jakautuivat live- (85 %) ja online-koulutukseen (51 %). Molemmissa koulutusmuodoissa koulutukset olivat 20 % ajasta markkinoijien itsensä kustantamia. Taidot, joihin koulutettiin tai koulutauduttiin eniten kyselytutkimuksen vastaajien osalta, olivat suuruusjärjestyksessä 1. asiakasdatan analysointi, 2. data analyysi ja raportointi sekä 3. tietokantahallinta. (IDM, 2018.)

Koulutuksen parhaat käytänteet

Koulutuksen toteuttamisen osalta on olemassa useita parhaita käytänteitä. Käymme seuraavaksi läpi eri lähestymistapoja, joita yritykset ovat työntekijöiden kouluttamisessa hyödyntäneet. McKinseyn (2019) analytiikan akatemiassa parhaat käytänteet ovat seuraavat:

a) Akatemioiden synkronointi strategisten tavoitteiden kanssa.

- b) Räättälöityjen oppimisohjelmien toimittaminen jokaiselle sidosryhmälle.*
- c) Kaikkien taitovajausten huomiointi, ei vain teknisten.*
- d) Työssäoppimisen merkityksen korostaminen.*
- e) Sitoumuksen energisointi ja koulutuksen pitäminen relevanttina myös pitkällä aikavälillä.*

McKinseyn (2019) tutkimuksen erään asiakasyrityksen mukaan seuraavat koulutusohjelman tekijät ovat koulutusohjelman menestyksen kannalta vaikuttavimpia tekoälyä koskevan organisaatiomuutoksen alussa:

- 1) Strategia, kulttuuri, organisaatio ja osaajat. Johdolle suunnattu ohjelma keskittyi vahvasti siihen, mitä liiketoiminta-arvon kohotus, organisaation uudistaminen ja datavetoisen kulttuurin kehittäminen vaativat.*
- 2) Protokollat käyttötapausten kehittämiseen. Jokainen oppi vakiomuotoisen protokollan käyttötapausten toteuttamiseen: kuinka tunnistaa mahdolliset tilaisuudet ja miten arvioida käyttötapausten tiimin valmiusastetta parhaiden käytänteiden osalta käyttötapausten implementoinnissa sekä tiedon ja opittujen asioiden jakamisessa.*
- 3) Pehmeät taidot ja liiketoimintatietämys. Opinto-ohjelma teknisille asiantuntijoille keskittyi pitkälti pehmeisiin taitoihin kuten tehokkaaseen kommunikaatioon.*
- 4) Ketterät kehitysprosessit ja osastojen välinen tiimityö. Tekniset tiimit oppivat, kuinka soveltaa ketteriä menetelmiä tekoälyn kontekstissa ja saivat vinkkejä, kuinka edistää poikkitieteellistä yhteistyötä yhteisissä luomisprosesseissa.*

McKinseyn (2019) mukaan onnistuneet akatemit yhdistävät koulutuksessa opittua teoriaa oikean työn kanssa, jolloin osallistujat oppivat tekemällä ja voivat näin edistää yrityksen agenda samalla. McKinsey (2019) näkee, että tämä oikean maailman oppiminen voidaan toteuttaa kahdella tavalla:

- 1) Opintopiirien ja oppimisryhmien sisällä akatemit voivat tarjota käytännöllisiä projekteja, jotka ovat suoraan yhteydessä nykyisiin, olemassa oleviin liiketoiminnallisiin haasteisiin.*

2) Akatemioiden luokkahuoneiden ulkopuolella tarjotun mentoroinnin ja työssäoppimisen olemassa olevissa, aktiivisissa käyttötapauksissa. Tuomalla yhteen koulutuksen ja työssäoppimisen kohdennetuissa oppimisohjelmissa, akatemit voivat auttaa osallistujaa kasvamaan oppijasta asiantuntijaksi reaali maailman kokemuksilla.

Datalukutaidon opettamista koskien The Enterprisers Projectin Jain (2020) ottaa näkökannan, jonka mukaan koulutusohjelman tulisi toteutua “päädystä päätyyn” tavalla, joka sisältää liiketoiminnalle relevantteja harjoituksia, näkökulmia ja toimenpiteitä. Tämä holistinen koulutusohjelma takaa, että hankittu tietämys on riittävän monipuolista. Jain (2020) listaa datalukutaidon taidoksi, joka tulisi pitää organisaation sisällä. Tämä tarkoittaa käytännössä työntekijöiden säilyttämistä ja koulutusta aina uusien työntekijöiden osalta. Jain (2020) toteaa myös, että taidot olisi hyvä saada käyttöön, jotta nämä eivät pääse unohtumaan.

The Enterprisers Project (2020) listaa viisi keskeistä askelta datalukutaidon opettamiseen. Ensimmäinen askel on jo aiemminkin esille tullut profiilien luonti eri tason datalukutaidoille, missä on jokaiselle työntekijäprofiilille listattuna toivotut lopputulemat taitojen osalta. Toinen askel koostuu nykyisen, organisaation laajuisen datalukutaidon tason kartoittamisesta. Jain (2020) neuvoo, että taitoja ja kompetensseja tulisi käyttää mittarina kartoituksessa. Kolmas askel on menestymisen mittareiden luominen koulutusohjelmalle. Neljäs askel koostuu lukupiirien muodostamisesta ja tiimivetäjien nimittämisestä sitoutumisen nostamiseksi. Tämä auttaa skaalaamaan aloitteen tehokkaammin. Viides askel muodostuu käyttötapausten luomisesta, joissa työntekijät pääsevät käyttämään taitoja.

Data- ja koulutuskulttuuri

Harvard Business Review (2021) aikakauslehdessä vieraskolumnissa NewVantage Partners yrityksen toimitusjohtaja, Randy Bean, viittaa NewVantage Partnersin gallup tutkimukseen (2021) listatessaan, että investoinnit dataan ja digitaaliseen transformatioon ovat kasvaneet maailmanlaajuisesti. Gallupissa 99 % yrityksistä raportoi investoineensa dataan ja tekoälyyn (NewVantage Partners, 2021).

NewVantage Partnersin gallup tutkimuksen (2021) miltei vuosikymmenisen historian aikana on pistetty merkille kaksi kehityssuuntaa: 1) valtavirtayritysten investoinnit dataan ja tekoälyyn ovat nousseet yrityksistä 92 % kohdalla tasaisesti ja 2) tästä huolimatta yritykset kamppailevat yrittäessään saada vastinetta rahalle näistä investoinneista.

Bean (Harvard Business Review, 2021) listaa, että yritysten tietokannat, liiketoimintaprosessit, taidot sekä perinteiset kulttuurit jarruttavat muutosta. Bean perustele tätä viimeisen viiden vuoden tutkimuksilla, joissa vastaajat ovat listanneet nimenomaisesti kulttuurilliset tekijät suurimmaksi esteeksi data-aloitteille. Vuoden 2021 tutkimuksessa 92 % raportoi kulttuurilliset haasteet merkittäväksi tekijäksi useilla aloitteiden osa-alueilla (NewVantage Partners, 2021). Bean (Harvard Business Review, 2021) toteaa yhtenä mahdollisena selityksenä tälle, että organisaatiot eivät panosta aloitteeseen kokonaisvaltaisesti tai arvioivat väärin kauanko perustavanlaatuinen muutos vie. Bean muistuttaa lopuksi, että datavetoiseksi organisaatioksi muuttuminen vaatii aikaa, keskittymistä ja pitkäjänteisyyttä.

Harward Business Review (2021) aikakausilehden artikkeli listaa kolme suositusta tähän liittyen:

- 1) Keskittyminen suurimman vaikutuksen omaaviin käyttötapauksiin. Näin organisaatio saa demonstroitavia esimerkkejä onnistumisista ja voi siten helpommin luoda vauhtia aloitteille.*
- 2) Datan hallinnointi. Dataa tulisi hallinnoida jokaisella jalostuksen tasolla tarkoituksenmukaisesti.*
- 3) Datavetoiseksi organisaatioksi muuttuminen. Muutos datavetoiseksi on matka, joka vaatii kärsivällisyyttä. Datavetoiseksi organisaatioksi muuttuminen vaatii paljon investointeja useille eri osa-alueille.*

Takaiskuista huolimatta Bean (Harvard Business Review, 2021) raportoi tutkimukseen (NewVantage Partners, 2021) viitaten, että 81 % haastatelluista ajattelivat positiivisesti tulevaisuuden näkymistä datan ja tekoälyn osalta.

Vuoden 2021 gallup tutkimuksessa (NewVantage Partners, 2021) Fortune 1000 yritykset raportoivat laskua eri data ja tekoälyyn liittyviä aloitteita mittaavilla mittareilla. Raportin mukaan 29 % raportoivat saavuttaneensa käänteentekeviä liiketoiminta tavoitteita ja 30 % koki muodostaneensa hyvän datastrategian. Laskua oli havaittavissa myös yritysten kokemuksissa organisaatioidensa datavetoisuudesta. Aiemmin 37 % yrityksistä kokivat olevansa datavetoisia, kun taas 2021 tutkimuksessa 24 % raportoi näin (Harvard Business Review, 2021).

McKinseyn (2019) raportin mukaan onnistuneet analytiikan aloitteet painottavat kulttuurillisia ja organisaatiota koskevia muutoksia tekoälyn skaalaamisessa. Kulttuurilliset ja organisaatiota koskevat muutokset ovat raportin mukaan myös merkittäviä tekijöitä tiedon kategorisoinnin ja parhaiden käytänteiden asettamisen helpottamiseksi. Muutokset kulttuurillisissa ja organisationaalisissa tekijöissä mahdollistavat McKinseyn (2019) mukaan toistuvasti onnistuvien käytötapausten implementoinnin, joka on nimetty raportissa kriittiseksi tekijäksi skaalauksen mahdollistamisessa.

Accenturen (2013) raportti tulevaisuuden markkinoinnin kyvykkyyksistä listasi vuonna 2013 kulttuurin avaintekijäksi analytiikan omaksumisessa. Tutkimus mainitsee, että analytiikalla on ollut vaikeuksia sulautua joukkoon jopa silloin, kun se on integroitu markkinoinnin automaatioon, sillä aloitteet itsessään ovat usein irrallisia. Ratkaisuna esitetään kulttuuria, jossa analytiikka on keskeinen osa markkinoinnin päätöksentekoa, ja tiimit ympäri siilojen tekevät yhteistyötä. Raportti korostaa, että rekrytointi yksinään ei riitä, vaan tätä tulisi täydentää haastavilla tehtävillä osaajien kehittämiseksi sekä selkeällä uraohjelmalla ja läpikotaisella integraatiosuunnitelmalla osaajien pitämiseksi talon sisällä.

Chartered Institute of Marketing (2018) on asiasta samaa mieltä todetessaan, että pelkästään koulutuksen tarjoaminen ei riitä, vaan tätä aloitetta tulisi täydentää painottamalla organisaatiokulttuurissa elinikäistä oppimista. Chartered Institute of Marketing pohjaa suosituksensa siihen, että heidän mukaansa pelkästään koulutustilaisuuksien tarjoaminen ei aina johda tilaisuuksien hyödyntämiseen.

4 TUTKIMUSAINEISTOT JA -MENETELMÄT

4.1 Aineiston piirteet

Aineisto sisältää dokumentteja, joihin kuuluu kyselytutkimuksia, raportteja, tutkimusartikkeleita ja lehtiartikkeleita, jotka käsittelevät datataitojen kouluttamista henkilöstölle. Aineisto voidaan jakaa organisaation koulutuksen käytänteisiin, rakenteisiin ja strategiaan liittyviksi dokumenteiksi. Aineisto on laadukas. Olemme varmistaneet tarkoin kriteerein, että valituiksi ovat tulleet vain dokumentit tunnetuilta tai virallisilta julkaisijoilta. Kyselytutkimusten osalta olemme kiinnittäneet huomiota metodologiaan laadun takaamiseksi.

Nvivo-ohjelmistolla analysoitavaan aineistoomme päätyi 28 dokumenttia. Analyysin kohteeksi valikoituneet dokumentit sisälsivät kaikki parhaita käytänteitä, mikä on keskeinen tutkimuskohteemme. Tutkimusaineisto on käyty läpi menetellen seuraavasti: Nvivossa dokumentit kategorisoitiin eri pää- ja alakategorioihin. Kategoriat, aineiston hakutekniikka ja kriteeristö käydään läpi tarkemmin luvussa 4.2. Valitsimme Nvivoon, sillä suoritimme dokumenttianalyysin ja Nvivo on luotu nimenomaan dokumenttianalyysille ominaista kategorisointia varten.

4.2 Metodologia

Metodologiamme pohjaa pääasiallisesti kvalitatiiviseen tutkimukseen. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkimuksessamme havainnollistaa parhaita käytänteitä markkinointihenkilöstön kouluttamisessa datan ja koneoppimisen käyttäjiksi. Tutkimme dokumenttianalyysin keinoin, mistä ajureista eroavaisuudet taitojen kysynnän ja tarjonnan välillä kumpuavat. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa, millaisia taitoja markkinointihenkilöstöltä etsitään eniten digitaalisen transformaation asettamien vaatimusten suhteen.

Dokumenttianalyysi voidaan määritellä systemaattiseksi prosessiksi ja tämä on erityisen toimiva tutkielman toteutukseen aineiston koostuessa kirjallisista dokumenteista. Normaalisti dokumenttianalyysi on osa kolmiointia (*triangulation*), missä useita metodeja käyttämällä pyritään saamaan kokonaisvaltaisempi käsitys

aiheesta (Denzin, 2009, p. 291). Kolmioinnin hyötyihin kuuluu, että metodikohtaista harhaa saadaan häivytettyä. Koska tutkimuspaperit ja -artikkelit muodostavat tämän tutkielman keskiön ja tarjoavat kaiken tarpeellisen datan tämän tutkielman tarpeisiin, on dokumenttianalyysi yksin riittävä ratkaisu (Bowen, 2009; Glaser & Strauss, 1967). Dokumenttianalyysiä käytetään yleisten kehityssuuntien löytämiseksi nimenomaan tekstipohjaisesta datasta. Dokumenttianalyysi voidaan jakaa kahtia sisällönanalyysiin ja sisällönerittelyyn. Suoritamme tutkimuksessamme sisällönanalyysin.

Tutkimuksen kulku eteni siten, että datan ollessa luokittelematonta, peilasimme dataa luokittelun ja avoimeksi kirjoittamisen jälkeen teoreettisen viitekehyksen mukaisiin suosituksiin ja kävimme lävitse, millainen ero teorian ja käytännön välillä on ja mistä syistä. Data kerättiin ennalta määritettyjen suurten konsultointiyritysten, markkinoinnin eri instituutioiden, muiden vastaavien virallisten tahojen ja julkaisijoiden teettämistä tutkimuksista sekä markkinoinnin käytännön harjoittajille tehdyistä kyselytutkimuksista. Metodologian ensimmäisessä vaiheessa määräsimme aikavälin sen mukaan, milloin ilmiö on noussut pinnalle ja muun kriteeristön. Tutkimuspaperien valintaperusteena käytettiin seuraavaa kriteeristöä:

1) Aikaväli 2012–2021

2) Julkaisijana instituutti, konsultointitalo, tutkimusyksikkö, aikakauslehden julkaisija tai muu virallinen taho.

3) Kyselytutkimusten osalta valitsimme ne, joissa tutkimuksen otanta on relevantista kohderyhmästä, kuten markkinoinnin harjoittajista, yritys johdosta tai muista asiantuntijaryhmistä. Kiinnitimme huomiota myös vastaajamääriin.

4) Dokumentit, joiden sisältö keskittyy digitaaliseen transformaatioon, taitovajeeseen tai työntekijöiden kouluttamiseen ja koulutusta edistäviin tekijöihin markkinoinnissa tai organisaatiossa yleisesti.

Hakukoneena toimi Google. Aineistolle olennaisiksi hakusanoiksi määriteltiin markkinointi, data ja taidot (*marketing AND data AND skill**). Jokaisen tutkimuspaperin tuli sisältää vähintään sanat markkinointi, data ja taidot, jotka olivat aiheemme kannalta keskeisimmät. Muita käytettyjä hakusanoja eri kombinaatioina haettuina olivat: analytiikka, aukko, kouluttaa, organisaatio, oppiminen ja kulttuuri

(*analytics, gap, train*, organization, learn*, culture*) joiden näimme alustavien dokumenttien kautta olevan vahvasti kytköksissä aiheeseen.

Hakutuloksiin sopivan aineiston löydyttyä, aineistosta rajattiin pois dokumentit, jotka eivät vastanneet aiemmin määriteltyä kriteeristöä. Jäljelle jäi aineisto, joka vastasi sekä hakusanoja että kriteeristöä. Suoritimme tämän jälkeen aineiston osalta toisen hakukierroksen aineiston määrän ja laadun lisäämiseksi. Kohdensimme uuden haun koskemaan yksittäisiä, korkeimman tason konsultointitaloja, joita pidetään laajalti alansa maineikkaimpina. Näistä konsultointitaloista vain McKinseyltä löytyi ilmiötä käsitteleviä tutkimuksia.

Kolmas hakukierros kohdistui Big Four -konsultointitaloihin, joita ovat EY, PwC, KPMG ja Deloitte. Näistä vain Deloitteelta löytyi saatavilla olevia tutkimuksia tutkimusaiheeseen liittyen. Paikataksemme tätä epäsuhtaa, otimme mukaan samaa luokkaa olevan Accenturen, joka keskittyy erityisesti teknologiakonsultointiin ja jolla on yritysjohton konsultointiyksikkö. Laajensimme tämän jälkeen hakua koskemaan muita tunnettuja konsultointitaloja. Uudeksi haun painopisteeksi valikoituivat teknologia- ja tutkimusyksiköt. Pohjautuen omaan aikaisempaan tietämykseemme ja kokemukseemme yrityskentästä, sisällytimme Capgeminin ja Gartnerin osaksi hakuja ja aineistoa.

Aineiston sisältö koostui karkeasti jaoteltuna organisaation koulutuksen käytänteistä, rakenteista ja strategiasta, mitkä olivat yhteydessä datataitoihin yleisellä sekä markkinoinnin tasolla. Tutkimuspaperit on käyty valitun aineiston osalta lävitse manuaalisesti. Manuaalinen aineiston analyysi on lähestymistapana oletusarvoinen, koska erinäiset automatisoidut työkalut eivät välttämättä poimi tärkeitä nyansseja ja voivat näin olla haitallisia tutkielman tavoitetta ajatellen.

Teksti on käyty lävitse aluksi intuitiivisesti datan kokonaisuuden hahmottamiseksi, mitä Bowen (2009) suosittelee. Seuraava tekstin käsittelyn vaihe oli pääkategorioiden muodostaminen. Laadimme kategorioiden alle teemat dokumenttien pohjalta abduktiivisen päättelyn kautta. Teemoittelun suoritimme Nvivo -ohjelmiston avulla. Kategoriat ja niihin liittyvät teemat muodostuivat tutkimuskysymyksemme kautta seuraavasti:

1) Parhaat käytänteet kouluttamisessa

- *Suosituksat taidoista, ja koulutustavat käytännössä.*

2) Parhaat käytänteet rakenteissa

- *Organisaatiokulttuuri, tiedonjako, palkitsemisjärjestelmät ja muut henkilöstöhallinnon konkreettiset toimet.*

3) Parhaat käytänteet strategiassa

- *Henkilöstöhallinnon valintoihin liittyvät strategiset lähestymistavat, kuten ketä koulutetaan ja ketä rekrytoidaan, milloin koulutetaan ja milloin rekrytoidaan.*

Yksittäiset dokumentit ovat nähtävillä tutkielmamme liitteissä (kappale 7, liite 1). Johtuen dokumenttien kattavasta luonteesta, dokumentteja ei useinkaan ole mahdollista luokitella yksittäisten teemojen alaisuuteen kokonaisuudessaan. Dokumenttien luokittelu useisiin teemoihin puolestaan rikkoo tiivistämisen tarkoituksen. Tästä syystä tutkimuspapereista on tutkielmamme lopussa teemoihin sijoittamisen sijaan esillä yleisluontoinen kuvailu keskeisistä huomioista. Näin saamme nopean ja kattavan kokonaiskuvan tutkimuspapereiden metodologiasta, ajallisesta relevanttiudesta sekä käsitellyistä aiheista teemojen vaikuttaessa taustalla. Teemoittelun ja kategorisoinnin jälkeen olemme kirjoittaneet aineiston tekstin tärkeimmät ajatukset auki ja analysoineet muodostuneesta datasta havaitut löydökset. Lopuksi olemme käyneet löydökset läpi johtopäätöksissämme ja vertailleet tuloksia teoriaan.

Sisällönanalyysissä huomiota tulee kiinnittää erityisesti informaation luonteeseen. Tutkimuspapereiden kirjoittajien ja julkaisijoiden oma agenda on aiheuttaa muutoksia organisaatioiden toiminnassa ja neuvoa yritysjohtoa, sijoittajia sekä muita sidosryhmiä. Bowen (2009) mainitsee, että tulosten painopiste voi kohdistua tiettyihin piirteisiin toisten kustannuksella, mikä voi johtaa tärkeiden äänien katoamiseen. Asiaankuuluvuus ja autenttisuus voivat olla riskitekijöitä. Tutkimuksessamme olemme huomioineet molemmat tekijät dokumenttien valinnassa. Emme syvenny tarkemmin dokumenttianalyysin hyötyihin ja haittoihin, mutta Bowen (2009) mainitsee, että todellisten haittojen sijaan metodilla on potentiaalisia vajauksia metodin tehokkuuden kuitenkin pääasiallisesti ylittäessä nämä vajaukset. Bowen (2009) korostaa, että on hyvä huomioida aineiston löydösten takana oleva metodologia. Tämä tulee huomioida varsinkin silloin, kun kyseessä on löydöksiin

mahdollisesti vaikuttava tekijä. Olemme listanneet käytettyjen dokumenttien tutkimustavat liitteeseen 1 ja kiinnittäneet huomiota dokumenttien metodologioihin näitä valitessamme. Arvioimme tämän perusteella valittujen toimintatapojen sopivan hyvin tutkimuskysymyksiemme avaamiseen.

4.3 Aineiston analyysin tulokset

Kategoria	Dokumentit	Osumat
Koulutuksen käytänteet	22	65
Rakenteet	18	73
Strategia	24	78

Kaavio 7: Nvivo-tuloste, osumat pääkategorioittain.

Aineistosta löytyi selkeitä kokonaisuuksia ja näiden alle selkeitä, yhteisiä teemoja. Koska kokonaisuudet olivat niin selkeästi hahmoteltavissa, päätimme jaotella löydökset ensin pääkategorioihin. Nvivo -ohjelmistoa käyttäen kategorisoimme aineistosta löytyneet teemat yllä oleviin pääkategorioihin. Jaoin pääkategoriat tutkimuskysymyksiemme mukaan koulutuksen käytänteisiin, rakenteisiin ja strategiaan. Osumat – eli dokumenteista löytyneet selkeää kokonaisuutta käsittelevät tekstikappaleet – jotka käsittelevät pääkategorioiden merkitystä yleisellä tasolla, on liitetty suoraan pääkategorioihin, mistä johtuen osumien määrä pääkategorioissa voi olla suurempi kuin alakategorioiden yhteissumma. Jokaiseen kategoriaan tuli useita osumia useista eri dokumenteista, mikä kertoo, että aineistossa painotettiin jokaista näistä osa-alueista. Voimme tämän johdosta päätellä, että kategoriat on valittu onnistuneesti.

Kategoria	Dokumentit	Osumat
Koulutuksen käytänteet	22	65
Analytiikan akatemia, koulutusohjelma	5	12
Koulutettavien valinta	2	4
Käyttötapauspohjainen oppiminen	8	13
Kouluttautumisen mittaaminen	4	4
Monipuoliset oppimiskäytänteet	6	7
Rekrytointi	10	15
Räätälöidyt koulutussisällöt	4	4
Vertaisoppiminen	2	2

Rakenteet	18	73
Datan hallinta	3	3
Organisaatiokulttuuri	14	24
Palkitseminen	1	1
Pääsy dataan	5	6
Osastojen itsenäinen päätösvalta	4	4
Sisäinen viestintä	6	8
Tiedon jakaminen	5	7
Tiiminvetäjien allokointi muutosprosessiin	6	6
Työntekijöiden säilyttäminen	3	6
Ylimmän johdon ja työntekijöiden sitouttaminen	4	6
Strategia	24	78
Pitkän tähtäimen ajattelun omaksuminen	3	3
Taidot ja osaajat	15	29
Taitojen hallinnointi	17	46

Kaavio 8: Nvivo-tuloste, osumat teemoittain.

Saadaksemme tarkempaa tietoa, päätimme toisessa vaiheessa muodostaa jokaisen pääkategorian eli koulutuksen käytänteiden, rakenteiden ja strategian alle aineiston pohjalta abduktiivisen päättelyn kautta eriteltyt teemat. Teemoihin kertyneet osumat näkyvät paitsi erillisinä, niin myös yhteenlaskettuina pääkategorioissa. Näin esimerkiksi pääkategorian 'Koulutuksen käytänteet' osumat muodostuvat pääasiallisesti teemojen yhteenlasketuista osumista, mutta sisältävät lisäksi aiheita yleisellä tasolla käsittelevät osumat. Teemat muodostettiin aiheita käsittelevien keskusteluiden pohjalta, jotka sisälsivät joko aiheen merkityksen käsittelyä, suosituksia tai muita aiheeseen kytkettäviä kokonaisuuksia. Myös tässä näemme, että valitsemamme teemat kuvaavat aineistoa, sillä lähes jokaisessa teemassa on useita osumia useista dokumenteista.

Koulutuksen käytänteet viittaavat kaikkiin niihin henkilöstöhallinnon toimenpiteisiin jotka koskettavat suoraan koulutusta. *Rakenteet* viittaavat kaikkiin niihin kokonaisuuksiin, jotka tukevat koulutusta, mutta eivät suoraan ole osa sitä tai eivät vaikuta yksinomaan koulutukseen. *Strategia* puolestaan koskee kaikkia niitä kokonaisuuksia, jotka voidaan katsoa suunnitelmiksi organisaation toiminnan parantamiseksi tulevaisuudessa ja jotka eivät liity rakenteisiin tai koulutuksen käytänteisiin.

Jaottelu toimi muutoin suoraviivaisesti ja teemat olivat helppoja sijoitettavia, mutta ‘Strategia’ kategorian teemat olisivat usein käyneet myös käytänteisiin tai rakenteisiin. Esimerkiksi organisaatiokulttuuria käsittelevä keskustelu voitiin usein luokitella strategiseksi, mutta yksityiskohtaisemmat teemat ja keskustelut rajautuivat nähdäksemme tiiviimmin rakenteisiin. Jaottelua hankaloitti myös se, että strategia oli tutkimuksessamme keskeistä vain suoraan koulutuksen näkökulmasta. Näin jouduimme karsimaan osumista strategiaa koskevia teemoja ja näiden sisäisiä keskusteluita, sillä nämä eivät usein liittyneet koulutukseen.

Kategoria	Dokumentit	Osumat
Koulutuksen käytänteet	22	65
Analytiikan akatemia, koulutusohjelma	5	12
Koulutettavien valinta	2	4
Käyttötapauspohjainen oppiminen	8	13
Kouluttautumisen mittaaminen	4	4
Monipuoliset oppimiskäytänteet	6	7
Rekrytointi	10	15
Liitännäiset taidot	1	1
Monitieteelliset tiimit	8	13
Räätälöidyt koulutussisällöt	4	4
Vertaisoppiminen	2	2

Kaavio 9: Nvivo-tuloste, osumat alateemoittain.

Muodostimme teemoille alateemat tapauksissa, missä samaan alateemaan löytyi useampia osumia. Alateemojen osumat näkyvät paitsi erillisinä, niin myös osana pääteemoja.

Seuraavaksi käsittelemme kategoriat ja teemat yksitellen. Koulutuksen käytänteisiin sisältyi useita omiksi kokonaisuuksikseen eroteltavia teemoja. Näemme, että erityisesti teemat ‘analytiikan akatemia’, ‘koulutusohjelma’, ‘käyttötapauspohjainen oppiminen’ ja ‘rekrytointi’ korostuivat koulutuksen käytänteissä. Rekrytointi on otettu osaksi koulutuksen käytänteitä, koska rekrytoitavat voidaan nähdä sekä teorian, että käytännön aineistomme osalta ulkopuolisten valitsemisena koulutettaviksi organisaatioon.

Analytiikan akatemia korostui keskeisenä ratkaisuna koulutuksen osalta mainittuihin ongelmiin. Kyseessä on kokonaisvaltainen koulutusohjelma, joka huomioi monia onnistuneen koulutuksen piirteitä ja sisältää näin ratkaisun yritysten ongelmiin koulutuksen järjestämisessä. Analytiikan akatemia keskittyi erityisesti isojen yritysten koulutusten ongelmiin. Ratkaisun kokonaisvaltainen luonne selittyy sillä, että suurten yritysten kohdalla koulutettavia on paljon, jolloin koulutuksen skaala tuottaa ongelmia. Muut teemoista käsittävät yksittäisiä koulutuksen käytänteitä. *Koulutettavien valinta* korostui teemana dokumenteissa, jotka käsittelivät taitojen opettamista tehokkaasti, tilanteita, joissa eri rooleissa toimivat tarvitsevat eri tasoisen koulutuksen ja koulutettavien asemaa koulutuksen käynnistämisen edustajina ja läpiviennin instrumentteina. Tämä kertoo siitä, että tilannesidonnaiset tekijät voivat vaikuttaa koulutettavien valintaan siten, että koulutettavat valitaan olemassa olevien taitojen, persoonan, tai nykyisen toimenkuvan perusteella. *Käyttötapauspohjainen oppiminen* käsittää suositukset ja keskustelut, jotka pohjautuivat oppimisen tieteelliseen pohjaan. Käyttötapauspohjainen oppiminen nähtiin keskeisenä taitojen ja tietojen säilyttämisen näkökulmasta, mutta myöskin sen osalta, että saavutettu tietämys on siirrettävissä suoraan kouluttavan organisaation ongelmien ratkaisuun. Painotus tämän osalta selittyy nähdäksemme sillä, että koulutus on yritykseltä aina investointi, jolle odotetaan vastinetta. Koska dataan liittyvä koulutus nähdään niin keskeisenä, ovat odotukset hyötyjen osalta korkeammat. *Kouluttautumisen mittaaminen* katsottiin teemana keskeiseksi, jotta koulutustavoitteiden saavuttamista voidaan havainnoida. Tämä havainnointi mahdollistaa puolestaan koulutuksen parantamisen sekä kannattavuuden seuraamisen. Tämä kytkeytyy tiiviisti koulutuksen kannattavuuteen, jonka käyttötapauspohjainen oppiminenkin pyrkii saavuttamaan. *Monipuoliset oppimiskäytänteet* mainittiin keskeisenä elementtinä yksilön oppimisen kannalta. Dokumenteissa toistui tämän osalta eri yksilöiden eri tavat oppia ja että oppimista tapahtuu eniten ja se muistetaan parhaiten, kun sisältö ja oppimistapa ovat vaihtelevia. Tämä ajatus kytkeytyy nähdäksemme aikaisempiin siltä osin, että koulutusta käsittelevissä käytänteissä juuri laatu oli oleellinen painopiste. *Rekrytointi* koettiin vielä toistaiseksi tärkeimpänä tapana hankkia organisaatioon tarvittavat taidot. Rekrytoinnin osalta korostuivat liitännäiset taidot sekä monitieteelliset tiimit. *Liitännäisissä taidoissa* on kyse oppimista ennakoivista pohjataidoista, jotka eivät ole kuitenkaan suoraan etsittyjä taitoja. Kyseessä on lähestymistapa, joka nähtiin vaihtoehtona nimenomaan tilanteessa, jossa etsityssä taidossa on vajausta markkinoilla

ja etsittyjen taitojen haltijat ovat kalliita palkata. Tämä lähestymistapa huomioi pehmeät ja kovat taidot, jotka eivät ole mitä etsitään, mutta ennakoivat halutun taidon oppimista ja tekevät kouluttamisesta sekä oppimisesta edullisempaa ja tehokkaampaa. Vain yksi dokumentti käsitteli tätä. Tämä voi selittyä käyttämillämme hakusanoilla, joiden vuoksi rekrytointia käsittelevät dokumentit ovat osittain voineet rajautua haun ulkopuolelle. Itse rekrytointi on kuitenkin aineistossa selvästi edustettuna, joten on todennäköistä, että kyseessä on uusi ja juuri taitovajeen kautta esiin noussut suositus. *Monitieteelliset tiimit* sen sijaan ovat aineistossa hyvin esillä. Teemasta on lukuisasti keskustelua ja suosituksia esimerkiksi monitieteellisten tiimien rekrytoimisesta ja muodostamisesta markkinoinnin sisällä. Ajatuksena on ruokkia innovaatiota ja palkata yksilöiden sijasta tiimejä, jolloin markkinoinnin osasto saa todennäköisemmin kaikki tarvittavat taidot haalittua, kuin etsimällä yksittäisiä osaajia keltä löytyy useampi haettu taito. Tämä kertoo nähdäksemme paitsi markkinoinnin monimutkaisuudesta tänä päivänä, niin myös taitovajeesta haettujen taitojen suhteen. *Räätälöidyt koulutussisällöt* sisältävät suosituksia koulutusmateriaalien räätälöintiä koskien. Räätälöinti katsottiin tehokkaaksi erityisesti datalukutaidon opettamisessa. Syyksi mainittiin, että ihmiset eri rooleissa tarvitsevat eri tasoisen datalukutaidon. Tämän voidaan katsoa kumpuavan organisaatioiden halusta tehdä koulutuksesta mahdollisimman kannattavaa. Viimeisenä ja vähiten osumia saaneena teemana keskusteluista nousi vertaisoppimisen merkitys. *Vertaisoppimisella* tarkoitetaan tässä, että koulutusta toteutetaan osin työkavereiden toimesta tai tiimien sisällä, missä ihmiset samalla kokemuspohjalla oppivat samassa ryhmässä. Tämäkin korostaa kaikista koulutuksen käytänteistä kumpuavaa motivaatiota tehdä koulutuksesta mahdollisimman kannattavaa. Jokaiseen teemaan, pois lukien vertaisoppiminen ja koulutettavien valinta, kohdistui useita osumia useista dokumenteista, mikä kertoo näiden teemojen olleen keskeisiä aineistomme sisältämissä keskusteluissa.

Rakenteet	18	73
Datan hallinta	5	5
Organisaatiokulttuuri	14	22
Palkitseminen	1	1
Pääsy dataan	5	6
Osastojen itsenäinen päätösvalta	4	4
Sisäinen viestintä	6	8
Tiedon jakaminen	5	7
Tiiminvetäjien allokointi muutosprosessiin	6	6

Työntekijöiden säilyttäminen	3	6
Ylimmän johdon ja työntekijöiden sitoutuminen	4	6

Kaavio 10: Nvivo-tuloste, osumat rakenteet-pääkategoriassa.

Rakenteissa osumat asettuvat melko tasaisesti kaikkiin teemoihin, missä *palkitseminen* ja *työntekijöiden säilyttäminen* esiintyvät selvästi muita harvemmin. Tämä voi selittyä sillä, että käyttämillämme hakusanoilla löytyneet dokumentit keskittyivät tiiviisti selkeään aiheorypääseen, joka toistui usein koulutusta käsittelevien dokumenttien yhteydessä. *Organisaatiokulttuuria* koskien esiintyi eniten keskustelua, mikä korostaa juuri organisaatiokulttuurin merkitystä keskeisenä osana onnistuneita, koulutusta koskevia aloitteita. Organisaatiokulttuuriin on laskettu osumat, jotka käsittelevät kulttuuria pääkäsitteenä pureutumatta yksityiskohtiin, sekä osumat, jotka jakautuvat kaaviossa 10 näkyviin alateemoihin.

Pääsy dataan katsottiin keskeiseksi tekijäksi datavetoisen organisaation mahdollistamisessa. Kun markkinointihenkilöstöllä on pääsy tarvittavaan dataan suorilta ilman erillisiä pyyntöjä, on toiminta nopeampaa. Organisaation ketteryyteen kytkeytyen keskeisenä nähtiin myös *Osastojen itsenäinen päätösvalta* ja sen lisääminen. Kun työntekijät pystyvät tekemään joitain päätöksiä itse datan suhteen, pystyy organisaatio toimimaan ketterästi ilman tarpeetonta byrokratiaa. *Sisäinen viestintä* koskien koulutusaloitteita ja -ohjelmia nähtiin hyödyllisenä työntekijöiden sitoutumisen varmistamisessa. Koska organisaatio olettaa osan koulutuksesta tapahtuvan oma-aloitteisesti, on sitoutumisen varmistaminen tärkeää. Sisäinen viestintä sisältää ajatuksen motivoivasta viestinnästä ja oheissisällöistä, jotka tukevat uusien ajattelutapojen omaksumista ja kouluttautumista. *Tiedon jakaminen* nähtiin kriittisenä, jotta opitut asiat saadaan kiertoon organisaatiossa. Koska data-analytiikka ja tekoäly ovat verrattain uusia ilmiöitä organisaatioissa ja vaativat niin uusien ajattelutapojen oppimista kuin innovaatioitakin, tiedonjaolla on merkitystä. *Tiiminvetäjien allokointi muutosprosessiin* nähtiin olennaisena osana koulutusohjelmia. Tämä kytkeytyi varsinkin vertaisoppimiseen, sisäiseen viestintään ja koulutuskäytänteiden osalta koulutettavien valintaan. Näemme tämän nousseen esille aineistossa nimenomaan työntekijöiden sitoutumista nostavana tekijänä. *Ylimmän johdon ja työntekijöiden sitouttaminen* ovat osumat, jotka käsittelevät

ylimmän johdon sitoumuksen varmistamista ja tätä kautta työntekijöiden sitoutumista. Datavetoisten aloitteiden, kuten koulutusohjelmien, onnistumisen nähtiin olevan sidoksissa siihen, miten ylin johto ilmentää suhtautumistaan tähän. Ylin johto mahdollistaa aloitteiden rahoituksen ja jatkuvuuden, joten johdon suhtautumisella on konkreettisia vaikutuksia aloitteiden menestymiselle.

Organisaatiokulttuuri	14	24
Data keskiössä	4	4
Elinikäinen oppiminen	3	3
Kokeileva kulttuuri	3	3
Sitominen liiketoimintatavoitteisiin	3	3

Kaavio 11: Nvivo-tuloste, osumat rakenteet-pääkategorian alakategoriassa organisaatiokulttuuri.

Organisaatiokulttuurin teeman suuri merkitys aineistossa viittaa mielestämme siihen, että ongelmia esiintyy juuri suuremmissa organisaatioissa, ja että ongelmat itsessään ovat merkittäviä. Koska organisaatiokulttuuria ruokkivat useat rakenteelliset tekijät, käsite toimii samalla pääkäsitteenä. *Organisaatiokulttuurin* osalta alateemoiksi voidaan katsoa datan keskeisyys päätöksenteossa, elinikäisen oppimisen kulttuuri, virheistä välittämätön kokeileminen sekä liiketoimintatavoitteiden keskeisyys kokeiluissa. *Data keskiössä* eli datan keskeisyys päätöksenteossa ja *sitominen liiketoimintatavoitteisiin* eli liiketoimintatavoitteiden integroituminen dataa koskeviin kokeiluihin kertovat jälleen tiiviistä tulostavoitteellisuudesta. Datan keskeisyyden osalta korostui myös tapojen juurruttaminen, jossa datavetoinen päätöksenteko nähtiin kriittisenä tekijänä organisaation datavetoistumista koskevissa aloitteissa. Mikäli datasta puhumista ei juurruteta osaksi arkisia keskusteluita, vanhat tavat voivat jäädä sitkeästi vaikuttamaan päätöksenteon taustalle. *Elinikäinen oppiminen* keskustelun painotuspisteenä puolestaan kertoo halusta ehkäistä tulevia taitovajeita ja teknologian kehityksen tuomaa riskiä, jossa taidot voivat vanheta nopeasti. Jos oppimista pidetään jatkuvasti yllä, taitovaje ei synny uudestaan yhtä helposti. *Kokeileva kulttuuri* puolestaan nostaa esiin innovaation liittämisen osaksi datavetoista työtä. Kun epäonnistumisia ei katsota pahalla, ovat työntekijät halukkaampia kokeilemaan uutta ja testaamaan mikä toimii ja mikä ei. Tämä on usein innovaation perusta.

Strategia	24	78
Pitkän tähtäimen ajattelun omaksuminen	3	3
Taidot ja osaajat	15	29
Osaajaprofiilit	4	6
Taitojen hallinnointi	17	46
Datalukutaito	5	9
Pehmeät taidot	6	8
Taitovaje	12	26
Ilmiö	7	15
Ratkaisut	8	11
Osaajien houkuttelu	3	5
Taito-analyysi	5	6

Kaavio 12: Nvivo-tuloste, osumat strategia-pääkategoriassa.

Strategiassa merkittäviksi teemoiksi nousivat erityisesti ‘taidot ja osaajat’ eli organisaation tarvitsemat taidot, ‘taitojen hallinnointi’ ja hallinnoinnin alla ‘taitovaje’. ‘Pitkän tähtäimen ajattelun omaksuminen’ nousi esiin harvakseltaan. Tätä korostettiin erityisesti koulutusohjelmien osalta. Tämä kytkeytyy mahdollisesti myös organisaatiokulttuurin elinikäisen oppimisen teemaan sekä laajempaan, teknologian kehityksen nopeuteen ja tietämyksen alati lyhyempään käyttöaikaan.

Taidot ja osaajat teemassa keskustelu painottui tarvittujen osaajien profiileihin, tarvittaviin taitoihin ja taitoja koskeviin ratkaisuihin. Tämä oli haasteellista sijoittaa kategorian osalta. Keskustelu ei aina koskenut suoraan strategiaa tai sisältänyt strategisia ehdotuksia, mutta sisälsi aina ajatuksen suunnitelmasta koskien organisaatiossa tarvittavia taitoja ja näiden hankkimista. Yleisesti voimme sanoa, että keskustelu pyrki hahmottamaan organisaatiossa ja erityisesti markkinoinnissa tarvittavia taitoja ja osaajaprofiileita. Viittaamme profiileilla taitoryppäisiin, jotka sisältävät pehmeät ja kovat taidot, persoonan ja koulutustaustan. Löydöksiin kuului markkinoinnin datavetoistuminen, josta johtuen jokaisessa markkinoinnin toimenkuvassa odotetaan jo ja tullaan entisestään odottamaan datalukutaitoa markkinoijilta. Keskustelut sisälsivät ajatuksen siitä, että markkinoijia tulisi sekä kouluttaa että palkata yhä enemmän datataitoja silmällä pitäen. Datataidot nähtiin erityisen keskeisinä urakehityksen näkökulmasta. Lisäksi - vaikka tämä ei käykään dokumenttianalyysimme tuloksista ilmi - on hyvä huomata, että tarve tekoälyä koskevan tietämyksen ja taitojen osalta ei näyttäytynyt merkittävänä markkinoijien

keskuudessa. Erotus kysynnän ja tarjonnan välillä oli vähäisestä tarpeesta huolimatta suuri ja lisää tietämystä sekä taitoja tämän osalta kuitenkin kaivattiin markkinoinnissa (IDM, 2018). Keskustelu ‘taidot ja osaajat’ -teemaan liittyvissä dokumenteissa sisälsi sävyllisesti ajatuksen suorista neuvoista itse markkinoijille ja kehotuksen ottaa ohjat koulutuksen osalta tarpeen vaatiessa omiin käsiin. Tämä ei suoraan liittynyt näin strategiaan, mutta sisälsi ajatuksen strategisesta lähestymisestä taitojen hankkimiseen organisaatioille. Keskustelut koskivat ohimennen sekä kouluttamista että rekrytointia. Keskusteluista ei noussut selkeitä, usein toistuvia kokonaisuuksia esille, jotka ansaitisivat oman teeman. Tämä voi johtua myös aineiston koosta. Suurempi aineisto olisi voinut tuottaa enemmän osumia tähän kategoriaan ja teemoihin.

Taidot ja osaajat sekä *taitovaje* alateemassa *ilmiö*, kohdistui keskustelu pitkälti tarvittaviin taitoihin sekä taitovajeen syihin ja seuraamuksiin. *Ilmiössä* ja *ratkaisuihin* nousivat esiin pääasiassa markkinoinnin analytiikkaa koskeva taitovaje sekä datan ammattilaisten ja data-analytiikan pariin vastavalmistuneiden mielenkiinnon puute markkinointia kohtaan. Tälle mielikuvaa koskevalle ongelmalle annettiin syiksi näkemys matalammasta palkasta, tehtävien haastavuuden puute ja negatiivinen näkemys markkinoinnista. Ehdotetut ratkaisut koskivat osaajien houkuttelun osalta markkinoinnin mielikuvan parantamista ja palkkojen asettamista standardeja vastaavaksi. Ratkaisuihin tarjottiin myös analyysiä tarvittavista taidoista ja organisaation nykyisen osaamisen kartoittamista koulutustoimenpiteitä ajatellen.

Taitojen hallinnointi koskettaa jo olemassa olevan henkilöstön ja taitojen hallinnointia ja kouluttamista uusiin taitoihin. Keskustelu kohdistui taitovajeen suuruuteen eri taidoissa ja markkinoinnin rooleissa. Taitovaje koettiin suureksi tekoälyssä, datahallinnossa, analytiikassa, raportoinnissa, kampanjaoptimoinnissa, ohjelmointitaidoissa, matemaattisissa taidoissa ja datavetoisessa ongelmanratkaisussa. Pehmeät taidot nähtiin tärkeänä etenkin silloin, kun nämä yhdistyvät teknismatemaattisiin taitoihin. Pehmeistä taidoista listattiin komplementoivina taitoina tunneäly, luovuus, uteliaisuus, tiimityötaidot, kommunikointi, kriittinen ajattelu ja tarinankerrontataidot.

4.4 Vertailu aikaisempiin tutkimuksiin

Tiivistämme aikaisemmat tutkimukset aiheeseen liittyen suurimman relevanssin järjestyksessä tutkimukseemme nähden. Näin ollen tutkimukset, jotka vain sivuavat tätä tutkimusta ovat viimeisenä. Vertailemme tutkimuksia ja näiden tuloksia omaan tutkimukseemme siltä osin, kuin nämä sivuavat aiheettamme.

Tutkijoiden Schlee ja Harich (2010) tutkimus liittyy aiheeseemme selkeimmin. Tutkimus koskettaa markkinoinnin tutkintojen tarjoaman koulutuksen ja työnantajien taitovaatimusten välistä dikotomiaa. Tutkimuksessa tutkittiin mitä tietoja ja taitoja työnantajat vaativat markkinoinnin eri toimenkuvien osalta eri hierarkian tasoilla. Data kerättiin 500 markkinoinnin työilmoituksen pohjalta, jotka otettiin Monster.com työnhakuportaalin kautta Yhdysvaltojen Atlantan, Chicagon, Los Angelesin, New Yorkin ja Seattlen kaupunkien osalta.

Schleen ja Harichin (2010) tutkimus eroaa tutkimuksestamme siten, että tutkimuksessa painotus on siinä, mitä taitoja tarvitaan ja miten markkinoinnin tutkintoa sekä opetusta voidaan muovata. Tutkimus on suunnattu pääasiallisesti koulutusalan toimijoille. Omassa tutkimuksessa emme ota kantaa koulutusohjelman muuttamiseen ja näkökulma tutkimuksessamme on, että koulutusvastuu on yrityksillä. Toteamme tutkimuksessamme, että toisin kuin koulutuksen sektorilla, niin yrityksillä on usein paitsi riittävästi resursseja, niin myös riittävän suuret liiketoiminnalliset kannustimet kouluttavat henkilöstöä datalukutaitoon.

Tutkimuksessa (Schlee & Harich, 2010) kävi ilmi, että tekniset taidot ovat jokaisella tasolla paljon kysytympiä kuin mitä aikaisemmat tutkimukset ovat dokumentoineet. Tutkijat linjaavat, että työnantajien etsimiä taitoja ei yleisesti ottaen opeteta markkinoinnin tutkinnoissa. Tutkimuksessa todetaan, että tilanne on haastava markkinoinnin koulutuksen osalta johtuen kauppakorkeakoulujen vähäisistä resursseista henkilökunnan koulutukseen sekä aiempien investointien puutteesta ohjelmistoihin. Schlee ja Harich (2010) otaksuvat, että vastuu näiden taitojen koulutuksesta tulee todennäköisesti jäämään yrityksille ja kolmansille osapuolille, siinä missä markkinoinnin opetus todennäköisesti pysyy nykyisessä mallissaan.

Tutkimuksessaan Schlee ja Harich (2010) päätyvät useisiin tutkimuksemme kanssa saman kaltaisiin johtopäätöksiin. Schleen ja Harichin (2010) mukaan markkinoinnin työntekijöiltä odotetaan enemmän taitoja kuin konseptuaalista tietoa. Odotettuihin taitoihin sisältyivät mm. tekniset taidot datan analysointia varten. Myös analyysitaidot luettiin tarvittuihin taitoihin, joita ei Schleen ja Harichin (2010) mukaan opeteta markkinoinnin opintokokonaisuuksissa. Meidän tutkimustuloksemme antavat saman suuntaisia viitteitä vaadittua osaamista koskien. Schlee ja Harich (2010) peräänkuuluttavat lisää tutkimusta ajallisesti, maantieteellisesti ja yrityskentän osalta laajemmalla spektrumilla liittyen markkinoinnin vastavalmistuneiden taitojen ja yritysten vaatimien taitojen väliseen dikotomiaan. Meidän tutkimuksemme vastaa tähän ajallisen hajautuksen osalta.

Pothier ja Condon (2019) lähestyvät taitovajetta datalukutaidon näkökulmasta. Motivaatioksi tutkimukselle Pothier ja Condon (2019) nimeävät datataitojen taitovajauksen kaupallisten alojen vastavalmistuneissa. Syyksi datataitojen tärkeydelle todetaan datataitojen kasvava tarve liiketoiminnassa. Painopiste on taitovajeessa datalukutaidon osalta. Pothier ja Condon (2019) mainitsevat, että datalukutaitojen integroinnista kauppakorkeakoulujen opinto-ohjelmiin on rajatusti aiempaa tutkimusta. Tutkimuksen tavoitteena on avata keskustelua kirjaston roolista datalukutaidon edistämiseksi kauppakorkeakoulujen koulutusohjelmissa. Kyseessä on kirjallisuuskatsaus aiemman kirjallisuuden ja tutkimusten pohjalta. Pothier ja Condon (2019) ehdottavat seitsemää datalukutaitoon liittyvää kykyä tarjoamaan pohjatason tietämyksen liiketoiminnan opiskelijoille. Ehdotus pohjautuu aiemman aihetta käsittelevän kirjallisuuden synteisiin.

Tutkimus (Pothier & Condon, 2019) poikkeaa meidän tutkimuksestamme siltä osin, että painotus tässä on yleisellä tasolla liiketoiminnan opiskelijoissa ja vastavalmistuneissa. Tämän lisäksi tässä tutkimuksessa suositukset kohdistetaan koulutuksen sektorille eikä niinkään yritysten suuntaan. Tutkimuksemme käsittelee aihetta samalla tavalla yleisellä tasolla, mutta fokuksemme on markkinoinnissa ja yritysten markkinointiosastojen sekä itsenäisten markkinointitoimistojen tarpeissa. Kohdistamme suositukset koulutusalan toimijoiden sijasta pääasiallisesti yrityksille. Pothierin ja Condonin (2019) tutkimuksessa on muutamia oleellisia kytköksiä omaamme. Tutkimus keskittyy datalukutaidon ja liiketoiminnan piiriin taitovajeen

kautta. Myös oma tutkimuksemme sivuaa oleellisesti datalukutaitoa ja liiketoimintaa. Painopiste Pothierin ja Condonin (2019) tutkimuksessa on myöskin sama: datalukutaidon opettaminen kaikille toimenkuvasta riippumatta. Pothierin ja Condonin (2019) tutkimuksessa käsitellään myös yritysten tavoitetta tulla datavetoisemmiksi sekä tähän liittyviä investointeja ja investointien arvon realisointia hankaloittavia tekijöitä. Yksi näistä tekijöistä on vastavalmistuneiden vajavaiset datataidot johtuen koulutuksen riittämättömyydestä dataa koskien. Päädymme samaan johtopäätökseen omassa tutkimuksessamme.

Mikalef ja Krogstie (2019) keskittyvät tutkimuksessaan datatiedettä koskevaan taitovajeeseen, jossa on kyse vajauksesta data-alan specialistien määrässä ja heidän taitotasossaan. Tutkimuksessa selvitetään data-analytiikassa vaadittujen teknisten- ja liiketoiminnallisten taitojen nykytilaa useilla eri toimialoilla sekä tulevaisuudessa tarvittavia taitoja. Tutkimus tarjoaa ehdotuksia taitovajeen korjaamiseksi. Tutkimuksessa käytetään 202 Norjan IT-alan johtotason henkilölle teetettyä kyselytutkimusta. Kyselytutkimuksessa tiedusteltiin heidän edustamiensa yritysten kypsyystasoa data-analytiikan taitojen osalta. Tutkimus poikkeaa omastamme useilta osin. Mikalefin ja Krogstien (2019) tutkimus keskittyy puhtaasti datatieteen ja dataspecialistien taitovajaukseen, ei markkinointiin eikä perustaitoihin. On kuitenkin totta, että markkinointiin palkataan usein datan ammattilaisia ja että myös markkinoinnissa vaaditaan usein edistyneitä datataitoja. Markkinointi toimialana ei myöskään kuulu tutkittujen sektorien joukkoon, joskin yritys voi toimia eri toimialalla siten, että markkinoinnin osasto lasketaan kuitenkin osaksi tätä toimialaa. Mikalef ja Krogstie (2019) pureutuvat myös tarvittuihin taitoihin ja tarkastelevat sekä eri taitojen nykytilaa, että tulevaisuudessa tarvittavia taitoja. Tutkimuksemme keskittyy vähemmän itse taitoihin, ja enemmän opetusmenetelmiin.

Tutkimuksesta kuitenkin löytyy muutamia yhtenäisyyksiä. Tutkimustulosten osalta kyky työskennellä monitieteisissä tiimeissä sekä hyvät pehmeät taidot ovat listattuna tärkeiksi taidoiksi massadatan parissa työskenteleville. Tämä käy ilmi myös meidän tutkimuksestamme. Mikalef ja Krogstie (2019) antavat ehdotuksia pääasiallisesti koulutusohjelmien uudelleenmuotoiluun. Ehdotuksiin kuuluu käytännön ja teorian yhdistäminen koulutuksessa sekä oikeiden case-tehtävien käyttö. Myös tiiviimpi yhteistyö yritysten kanssa mainittiin sekä pehmeisiin taitoihin kouluttaminen. Tutkijat

listaavat, että lisää tutkimusta kaivataan tarvittujen taitojen osalta alakohtaisesti. He listaavat myös, että kaivataan lisää tutkimusta sen osalta, mitkä ovat parhaita käytänteitä tarvittavien eri taitojen opettamisessa. Tutkijat toivovat, että tutkimus toimii avauksena massadataan liittyvien taitovajeiden minimoimisessa.

Mehmet ja Small (2017) keskittyvät tutkimuksessaan selvittämään digitaalisten taitojen taitovajetta Australiassa, mikä sivuaa aiheitamme siltä osin, että datataitoja sisältyy usein markkinoinnin digitaalisiin taitoihin. Datana käytettiin kuutta puolistrukturoitua syvähaastattelua, joiden avulla tutkittiin digitaalisten taitojen vajetta markkinoinnin vastavalmistuneissa. Haastateltavat olivat digitaalisen markkinoinnin harjoittajia erinäisissä Australiassa sijaitsevilla digitaalisen markkinoinnin toimistoissa. Jokaisella haastateltavalla oli vähintään viisi vuotta kokemusta alalta ja omistivat vähintään kandidaatin tutkinnon. Osallistujat olivat ottaneet joko töihin tai harjoittelijaksi vastavalmistuneen viimeisen 12 kk aikana haastattelun tapahtuessa.

Tutkimus eroaa monilta osin omasta tutkimuksestamme. Mehmet ja Small (2017) keskittyvät tutkimuksessa antamaan suosituksia yliopistoille markkinoinnin koulutuksen suunnitteluun. Meidän tutkimuksemme puolestaan tunnistaa, että koulutusvastuu on useista eri syistä johtuen yrityksillä ja suosituksemme on kohdistettu useille eri toimijoille. Mehmetin ja Smallin (2017) tutkimuksen löydökset eivät myöskään kosketa datataitoja, vaan keskeisiin tuloksiin kuuluu vastavalmistuneiden kyvyttömyys käyttää luovuutta hyväksi liiketoimintastrategioissa. Yhteneväisyyksiä meidän tutkimukseemme oli vähäisesti. Haastattelut paljastivat viisi keskeistä taitoa, joista haastateltavat kokivat olevan pulaa markkinoinnin vastavalmistuneissa Australiassa. Yksi näistä mainituista taitokokonaisuuksista olivat datataidot. Tämä on samassa linjassa meidän tutkimuksemme kanssa, vaikkakin tutkimme tätä globaalilla tasolla. Mehmet ja Small (2017) ehdottavat mm. tutkimuksen painopisteen muutosta osana ratkaisua. Tutkimuksessa ehdotetaan myös tiiviimpää yhteistyötä akateemisten laitosten sekä työnantajien välillä, mikä mahdollistaisi paremman vastaavuuden vastavalmistuneiden taitojen ja yritysten etsimien taitojen välillä.

Vertailun pohjalta voimme todeta, että tutkimusta samasta aiheesta on huomattavan vähän, vaikka aihe on hyvin ajankohtainen ja merkittävä. On mahdollista, että aiempaa

tutkimusta aiheesta löytyy enemmänkin, joskaan käytettävissä olevien resurssiemme pohjalta suoritettu etsintä ei antanut viitteitä tästä.

4.5 Tulosten yleistettävyys

Arvioimme tulosten yleistettävyyden erittäin hyväksi. Yleistettävyys perustuu selkeisiin yhteneväisyyksiin, joita löysimme teorian ja käytännön väliltä. Tämän lisäksi tutkimus keskittyy avaamaan yleisiä teemoja, eikä kyseessä ole esimerkiksi vain tiettyä toimialaa tai maantieteellistä aluetta koskevat johtopäätökset. Tuloksemme ovat suuntaa antavia ja niiden pohjalta erilaisten organisaatioiden toimialasta ja -alueesta riippumatta on mahdollista räätälöidä organisaation tilanteeseen sopivia ratkaisuja keräämämme tiedon avulla. Keskitymme seuraavassa kappaleessa tutkimuskysymyksiemme kannalta keskeisiin johtopäätöksiin. Peilaamme käytännön löydöksiämme teoriaan ja luomme uutta tietoa parhaista käytänteistä yleisesti organisaatioille.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimusongelmien kertaus

5.1.1 Teoreettisen lähestymistavan ja tutkimusongelman kertaus

Teoreettisen viitekehyksen näkökulmasta tutkimuksen tavoite on määritellä henkilöstöhallinnon parhaat käytänteet henkilöstön kouluttamista varten, kun päämääränä on perehdyttää nykyinen henkilöstö ja uudet työntekijät tekoälyn sovellutusten ja data-analytiikan pariin. Tutkimus käsittelee samalla muutokseen liittyviä riskejä ja työntekijän roolia organisatorisen kehityksen edistäjänä. Pro gradu -tutkielman alakysymys teoreettisen lähestymistavan osalta:

Miten parhaat käytänteet työntekijöiden kouluttamisessa datan ja koneoppimisen sovellutusten käyttäjiksi saadaan näkymään organisaation henkilöstöstrategiassa, miten käyttöönotto toteutetaan ja kuinka muutokset vaikuttavat henkilöstön kokoonpanoon, asenteisiin ja taitoihin?

5.1.2 Käytännön lähestymistavan tavoite ja tutkimusongelman kertaus

Käytännön näkökulmasta tutkimuksen tavoite on määritellä, mitkä ovat niitä teemoja ja parhaita käytänteitä, jotka yritysten, käytännön harjoittajien ja heitä ohjeistavien tahojen osalta nousevat esille yleisesti yrityksen henkilöstön, erityisesti markkinointihenkilöstön, kouluttamisessa tekoälyn sovellutusten ja data-analytiikan pariin. Käytännön alatutkimuskysymyksen osalta tutkimus käy läpi ilmiön taustaa, syitä ja seurauksia. Tutkimuksessa esiin nousevat teemat pohjustavat yleisesti hyväksyttyjä ja toimiviksi todettuja koulutuksen parhaita käytänteitä. Tutkimuskysymykseen vastaamista varten tuotettu dokumenttianalyysi antaa kattavan kuvan aihepiiriä koskevista suosituksista, joiden pohjalta yritysjohto pystyy suunnittelemaan toimintaansa kouluttamisen osalta pidemmällä aikavälillä paremmin. Pro gradu -tutkielman alakysymys käytännön lähestymistavan osalta on:

Mitkä ovat keskeisiä teemoja ja parhaita käytänteitä markkinointihenkilöstön kouluttamisessa koneoppimisen ja datan osalta?

5.1.3 Yhteinen tavoite ja päätutkimuskysymys

Päätutkimuskysymyksemme tavoite on tutkia ja määritellä, mitkä ovat parhaita käytänteitä juuri markkinointihenkilöstön kouluttamiseen tekoälyn sovellutusten ja datan käyttäjiksi. Tutkimuksen tulosten perusteella määrittelemme niitä keinoja, jotka sopivat markkinointihenkilöstön osaamisen kehittämiseen ja dataan liittyvien taitojen käyttöönottoon. Määrittelemme lyhyesti modernin markkinointitiimin jäseneltä vaadittuja pätevyyskäsitteitä ja luokittelemme organisaation rakenteita, strategiaa ja koulutustyyliä koskevia parhaita käytänteitä, joiden näemme auttavan organisaatioita sopeutumaan digitaalisen transformaation tuomiin haasteisiin. Pro gradu -tutkielman päätutkimuskysymys on:

Mitkä ovat parhaita käytänteitä organisaation rakenteissa ja strategiassa markkinointihenkilöstön taitojen koulutuksessa koneoppimisen ja kerätyn datan käyttäjiksi?

5.2 Tutkimustulosten yhteenveto

5.2.1 Parhaiden käytänteiden integrointi teoreettisessa keskustelussa

Pohjimmiltaan, kun lähdetään vaatimaan organisaation henkilöstöltä uusia taitoja, kyse on organisaation sisäisestä muutoksesta. Jotta työntekijä kokee selviävänsä muutoksesta, johdon ja henkilöstöhallinnon toimien on tuettava työntekijää ja luotava ilmapiiri, joka on suotuisa muutokselle. Toisin sanoen organisaation kulttuurin on oltava muutosmyönteinen. Toinen piirre, joka organisaatiokulttuurista tulee löytyä, on myönteinen asenne ja mahdollisuus tiedon jakamiseen. Oppivassa organisaatiossa tiedon kulku tulee järjestää mahdollisimman vaivattomaksi ja räätälöidä vastaamaan sitä, millaista tietoa jaetaan. Nämä toimet luovat työntekijöille mahdollisuuden positiiviseen oppimiskokemukseen ja työntekijöiden kyky selvitä muutoksesta kohenee.

Parhaiksi käytänteiksi voidaan ajatella ne toimet, joita tietyn alueen ja toimialan parasta tulosta useimmilla mittareilla tuottava organisaatio hyödyntää toiminnassaan. Näiden käytänteiden implementointi muihin, pienempää tulosta tuottaviin

organisaatioihin voi kasvattaa kyseisten organisaatioiden toimintakapasiteettia ja tulosta. Strategia tähän on valittava tapauskohtaisesti: joskus suora kopioiminen on ratkaisu, joskus käyttöönotto vaatii räätälöintiä. Kuten kappaleessa 3.1 todetaan, tiedon jakaminen on helpompaa tiimien sisällä kuin tiimien välillä johtuen tiimin sisäisestä luottamuksesta. Organisaatioiden välinen oppiminen ei näin ollen ole itsestäänselvyys, vaan usein vaatii sen, että molemmat osapuolet hyötyvät toisistaan tiedon jaon suhteen. Sama koskee organisaation eri osastojen välistä yhteistyötä. Organisaation kannattaisi tämän perusteella lähteä ensisijaisesti kouluttamaan tiimejä tiimikohtaisesti, eikä esimerkiksi eritellä tiimien jäseniä sekaisin keskenään tai muodostaa tiimien välille pelkästään tiimien jäsenistä riippuvaa tiedon jakoa. Toisaalta moni teoria korostaa monitieteisen tiimin rakentamisen etuja, jolloin rakennetaan osaava ryhmä monitaitoisten yksilöiden sijasta, jolloin keskitytään alusta alkaen yhdistettyjen osastojen luontiin.

Oppiminen organisaation sisällä ja annetun koulutuksen hyötyjen realisoituminen ovat kiinni henkilöstöhallinnon toimista. Henkilöstöhallinnon on määritettävä strategia, joka tekee organisaation rakenteista sopivia halutun tavoitteen saavuttamista varten. Mikäli organisaatio toivoo muutosta työntekijöissään, on sen muututtava mukana myös itse mahdollistaakseen työntekijöiden muutoksen.

Koulutusten suunnittelua koskevissa valinnoissa on useita riskejä. Henkilöstöhallinnon on määriteltävä strategiassaan, millä keinoin koulutusta toteutetaan. Vaaditaanko haluttuja taitoja uusilta työntekijöiltä jo ennen rekrytointia vai kuuluuko rekrytoinnin yhteyteen kattava perehdytys? Miten valita olemassa olevista työntekijöistä sopivin koulutettava? Kun henkilöstöhallinto investoi koulutuksen suhteen sopivaan työntekijään, parhaimmillaan työntekijä jakaa oppimaansa myös muille, mikä on ennen kaikkea kustannustehokas ratkaisu. Jos koulutuksen sisällöstä luodaan tarpeeksi yleisen tason tietoa kasvattavaa - sisältäen konkreettisia työelämän esimerkkejä - on mahdollista, että työntekijä ottaa oppimansa käyttöön myös muissa työtehtävissä kuin suoraan koulutuksessa esiin tulleissa esimerkkitapauksissa. Koulutuksen voidaan katsoa olleen hyödyksi vasta, kun työntekijä ilmentää oppimaansa käytännön työssään. Mitä useampaan osa-alueeseen työntekijä pystyy samaa koulutusta soveltamaan, sitä tehokkaampi koulutus on investointina ollut.

Ideaali koulutustilanne sisältää työntekijän sitoutumisen organisaatioon, josta hän on koulutuksen saanut. Investointi koulutukseen valuu hukkaan, mikäli työntekijä vaihtaa työpaikkaa ja vie tiedon mukanaan - onhan työntekijä katsottavissa tietämyksensä ansiosta merkittäväksi organisaation resurssiksi. Henkilöstöhallinnon tuleekin keskittyä luomaan työntekijälle ympäristö, johon on helppo sitoutua. Kun työntekijä tuntee olevansa osa organisaatiota ja ymmärtää roolinsa ja vastuunsa, työntekijän tarve vaihtaa työpaikkaa ja viedä tieto mukanaan vähenee.

Vaikka yleinen koulutus on hyvä investointi työntekijän pysyessä organisaatiossa, riski vaihtuvuuteen on isompi kuin yrityskohtaisessa koulutuksessa, jota ei voi soveltaa muualla yhtä hyvin. Yleisen koulutuksen saanut työntekijä voi tuntea kasvaneen markkina-arvonsa ansiosta halua vaihtaa toiseen työpaikkaan, joten henkilöstöhallinnon tulee keskittyä erityisesti pitämään huoli siitä, että työntekijä kokee koulutuksen antaneen organisaation olevan itselleen paras vaihtoehto. Yksi keino tähän löytyy yhteisinvestointi-teorian kautta: kun koulutusta saanut työntekijä kokee suhteensa organisaatioon olevan epätasapainossa saadun koulutuksen myötä ja tasapainottaa suhteen jakamalla tietoa ympärilleen tai parantamalla työsuoritustaan, eli antaa takaisin organisaatiolle. Jotta tämä konsepti pääsee toteutumaan, henkilöstöhallinnon on kiinnitettävä huomiota siihen, millainen työntekijä koulutetaan. Aina ei kannata kouluttaa lisää jo valmiiksi osaavaa työntekijää, he antavat jo organisaatiolle ja kollegoille tietämystään valmiiksi tilanteissa, joissa tavallista haastavampi ongelma ilmenee. Löytämämme tutkimustiedon perusteella ohjaamme henkilöstöhallintoa valitsemaan koulutuksiin henkilöitä, joilla on paljon potentiaalia oppia, mutta ei vielä valmiiksi omatoimisesti tai muualta kerättyä tietotaitoa, jolloin koulutusta saanut työntekijä kokee oikeasti kehittyneensä ja haluaa palauttaa palveluksen organisaatiolle herkemmin. Korostamme, että vaikka yleinen koulutus sisältääkin riskin vaihtuvuuden lisääntymisestä, on se ehdottomasti selkeämpi luottamuksen osoitus organisaatiolta työntekijälle ja näin ollen parhaimmillaan parantaa organisaation ja työntekijän välistä suhdetta, joka taas edistää puolestaan sitoutumista organisaatioon.

Yleinen koulutus on myös laajemmin sovellettavissa organisaation sisällä, kuten aikaisemmassa esimerkissä kävi ilmi. Yleisen koulutuksen käyneellä on paremmat mahdollisuudet soveltaa oppimaansa usealla eri tavalla. Mielestämme on tärkeää ottaa

huomioon tekoälyn sovellutusten ja datan piirteet koulutuksen tyypin valinnassa - suurimpia ongelmia teknologiakoulutuksissa on ohjelmistojen heikko yhdistettävyyssuhteisiin. Kaikki alustat eivät ole yhteensovitettavia, jolloin koulutus on keskitettävä niihin ohjelmistoihin, joita organisaatiolla on käytössä. Tämä luo koulutukseen yrityskohtaisia piirteitä, joita työntekijät eivät voi soveltaa muissa organisaatioissa automaattisesti ja tämä voi luoda epäluottamusta työntekijän suunnalta. Viestinnän tulee olla selkeää, jotta työntekijät ymmärtävät oikeat syyt koulutuksen keskittämiseen koskemaan tiettyjä ohjelmistokokonaisuuksia yleistiedon sijasta.

Mitä koulutuksen sisällön sitten tulisi tarjota? Organisaation tulee analysoida, mitä taitoja organisaatio tarvitsee työntekijöiltään ja millaisia taitoja on jo käytössä. Tehdyn analyysin avulla havaittu taitovaje kurotaan umpeen kouluttamalla henkilöstöä kohdistetusti puuttuvien taitojen osalta. Henkilöstön kokoonpano pysyy joko ennallaan, uusien taitojen kera tai lisätaitoja lähdetään hakemaan organisaation ulkopuolelta, jolloin on mahdollisuus muodostaa myös monitieteinen tiimi. Rekrytoinnin aikana voidaan etsiä valmiiksi henkilöitä, joilta puuttuvat taidot löytyvät tai vaihtoehtoisesti komplementoivia oheistaitoja osaava henkilö rekrytoidaan ja perehdytetään työtehtävään. Rekrytoinnissa voidaan näiden lisäksi keskittyä löytämään hakijoita, joilta löytyy taitoja ja osaamista oppia ja omaksua uutta tietoa, vaikka suora osaaminen vielä puuttuu. Valitsemalla kokemattoman, mutta motivoituneen hakijan, jolla on sopivia oheistaitoja, organisaatio pystyy luomaan suhteen valittuun työntekijään ja työntekijä ilmentää mahdollisesti paremmin lojaaliutta organisaatiota kohtaan. Perehdyttäminen laajentaa palkkaushallinnallisia mahdollisuuksia, koska työntekijät voidaan valita laajemmasta otannasta. Hakija, jolla on valmiiksi oppimishalua ja sisäistä motivaatiota, sopii hyvin perehdytykseen - organisaatio voi näin erottua muista organisaatioista antamalla mahdollisuuden uusille tekijöille, joita moni ei välttämättä vastaavaan työtehtävään palkkaisi kokemuksen puutteen vuoksi. Tämä voi osaltaan edistää perehdytetyn työntekijän sitoutumista organisaatioon pidemmäksi aikaa.

Kaiken kaikkiaan, tekoälyn sovellutusten ja data-analytiikan yleistyessä henkilöstöhallinnon päivittäisessä toiminnassa, on katsottava myös kokonaiskuvaa. Ihmisellä on vahva tahto luoda tietokoneesta parempi, kuin mihin ihminen itse kykenee, jotta tekoälyn käytöstä olisi merkittävää hyötyä. Tekoälyn luomisen suurin

rajoite on kuitenkin samalla ihminen itse, johtuen luomistamme vääristymistä datassa. Tekoäly voi hyödyntää vain ihmisten luomaa dataa tuottaakseen sitä tietoa, jota tekoälyltä haluamme. Koemme että tekoälyn kehitys on vielä toistaiseksi vaiheessa, jossa mukana on liikaa rasitteita, jolloin keksintöä ei voida vielä pitää ylivertaisen tehokkaana ratkaisuna organisaatiossa henkilöstöhallinnon toimiin. Liikumme kuitenkin jatkuvasti kohti kehittyneempiä algoritmeja ja laajempaa, ennen kaikkea monipuolisempaa dataa, kun olemme ymmärtäneet poikkeustapausten tärkeyden algoritmin ennustuskyvyn parantamisessa. Koska sovellutukset eivät ole vielä saavuttaneet täyttä potentiaaliaan, näemme äärimmäisen tärkeänä, että organisaatiot kouluttavat henkilöstöään entistä enemmän taitaviksi datan tulkitsijoiksi, kuin myös katsovat toimintaansa kokonaisuutena ja tarkastelevat, onko organisaatiokulttuuri tarpeeksi muutosmyönteinen ja kehityskykyinen ottamaan vastaan ympäristön uudet haasteet.

5.2.2 Ratkaisuja datataitojen integrointiin organisaatioissa käytännön keskustelussa

Datan lisääntyminen ja tekoälyn sovellutusten käyttökelpoisuus ovat kietoutuneet digitaaliseen transformaatioon, joka on syynä globaaliin taitovajeeseen markkinoinnissa ja muilla aloilla digitaalisten ja dataa koskevien taitojen osalta. Markkinointiteknologian – pääasiassa digitaalisen markkinoinnin työkalujen – tuottama datan määrä ja olemassa olevat koneoppimisen tarjoamat sovellutukset ovat johtaneet siihen, että yritysten koko henkilöstön tulee tulevaisuudessa pystyä ymmärtämään dataa, keskustelemaan datasta sekä erityisesti markkinointiosastolla käyttämään dataa. Vaikka osa toimenkuvista poistuu automaation myötä, niin suuri osa toimenkuvista kokee pikemminkin muodonmuutoksen. Poistuvien toimenkuvien osalta ratkaisuksi ehdotetaan, että työsuhdetta ei tarvitse katkaista, mikäli uudelleenkoulutus työtehtäviin on mahdollista. Tutkimusten mukaan yritykset suosivat tulevaisuudessa nykyisten työntekijöiden kouluttamista esimerkiksi rekrytoinnin ja ulkoistamisen sijasta, kun kyse on datan lisääntymisen ja automatisaation aiheuttamista muutoksista.

Datan määrän kasvu on antanut sysäyksen organisaatioiden datavetoistumista koskeville aloitteille. Organisaationlaajuisesta datalukutaidosta on muodostunut keskeinen kilpailuvaltti yrityksille. Tämä mahdollistaa yrityksille ketterämmän

toimintarakenteen, jossa osastot ja yksilöt kykenevät toimimaan omatoimisesti datan kanssa, tunnistamaan automatisoitavia kohteita, liiketoimintamahdollisuuksia ja tekemään päätöksiä näitä koskien. Markkinoinnin työkalujen ollessa yksi keskeisistä datan lähteistä ja sen ollessa yksi liiketoimintapäätöksiä tekevistä, suosituksia antavista elimistä on selvää, miksi juuri markkinointihenkilöstö tarvitsee datalukutaitoa. Yhä useampien markkinoijien tulee alkuperäisistä toimenkuvistaan huolimatta kyetä hyödyntämään datalukutaitoa. Markkinointiosastot ja itsenäiset markkinointitoimistot tarvitsevat jatkuvasti enemmän dataan erikoistuneita työntekijöitä työskentelemään markkinoinnin parissa.

Datataitojen puutetta markkinoinnissa voimistaa se, että dataspesialisteista on työmarkkinoilla vajausta. Tämän lisäksi dataan erikoistuneiden on useissa tutkimuksissa huomattu karttavan markkinointia. Syiksi on lueteltu kohderyhmän verrattain parempi mielikuva teknologiayrityksistä ja -osastoista urakehityksen, toimenkuvien mielenkiintoisuuden ja palkkauksen osalta. Kun yhdistetään tämä kasvaneeseen datan käyttöön markkinoinnissa, korostuu organisaation nykyisten markkinoijien kouluttamisen tärkeys. Monet tahot tunnustavat koulutuksen keskeisen merkityksen organisaatioiden datavetoistumista koskevissa strategioissa. Datalukutaito sisältää useita konkreettisia taitoja kuten tilastotieteellisten konseptien, datan ja datasta tehtyjen visualisointien, raporttien ja tekoälyn ymmärtämisen. Tarvituiksi oheistaidoiksi voidaan lisäksi katsoa yleiset sosiaaliset-, johtamis-, päätöksenteko- ja analyyttiset taidot sekä kriittinen ajattelu. Eri toimenkuvien työntekijät tarvitsevat eritasoisen koulutuksen markkinoinnin osastojen sisällä.

Yksilöiden kouluttaminen, vakimuotoiset koulutussisällöt ja pelkkä koulutusmahdollisuuksien tarjoaminen eivät tule olemaan riittävä muutos. Kyse on kaikkien organisaation jäsenten mielentilan muuttamisesta. Kaikkien sidosryhmien tulee kyetä ymmärtämään ja puhumaan datasta, jotta dataan liittyvä liiketoiminta-arvo voidaan realisoida. Keskiössä on ennen kaikkea muutosjohtaminen ja tähän kytkeytyvät teemat. Mikä tahansa muutos on vaikea saavuttaa organisaationlaajuisesti. Digitaalisen transformaation toteutuminen vaatii muutoksia ajattelussa ja käyttäytymisessä. Datapohjaisilla konsepteilla on tutkimusten mukaan teknismatemaattinen maine, minkä johdosta useat työntekijöistä, jotka eivät käytä työssään teknisiä tai matemaattisia taitoja, kokevat tämän lähtökohtaisesti vaikeana ja

jopa epärelevanttina muutoksena. Mielestämme tämä kertoo etenkin muutokseen sopeutumisen vaikeudesta ja siitä, että datataidot eivät ole olleet aikaisemmin osa useimpien toimenkuvaa. Lyhyellä aikavälillä lähes jokainen organisaatio on alkanut vaatimaan parempaa osaamista datan käytön suhteen. Tutkimusten mukaan organisaatiot eivät kuitenkaan pidä omia kyvykkyyksiään koulutuksien järjestämiseen riittävinä.

Organisaatiot raportoivat ongelmia datavetoistumista koskevien aloitteiden läpiviennissä sekä investointien tuottavan verrattain vähän vastinetta. Syitä, miksi aloitteet eivät onnistu odotetulla tavalla, on useita. Eri tahot ovat esitelleet aiheuttajiksi johtotason sitoutumisen puutteen, kulttuurilliset tekijät, oppijoiden vastarinnan aiheita kohtaan, opittujen asioiden vajaan hyödyntämisen, taitovajeen, yhteistyön puutteen osastojen välillä, datan saatavuuden rajoittuneisuuden, puutteet mittaristossa ja mittaamisessa, yrityksen systeemit ja prosessit sekä tiedon jaon. Toisiinsa kytköksissä olevia kehityskohteita on useita. Organisaatioiden tulisi keskittyä tiettyihin selkeisiin kokonaisuuksiin muutoksien läpiviemiseksi. Eri tahot ovat näistä kokonaisuuksista yhtä mieltä ja nostavat esiin kulttuurin, monitieteelliset tiimit, holistiset koulutusohjelmat, kokemuspohjaisen oppimisen, tiedon jakamista edistävät aloitteet, ylimmän johdon sitoumuksen varmistamisen, työntekijöiden valitsemisen koulutusohjelmaan, aloitteiden mittaamisen ja monitoroinnin, pitkän aikavälin orientaation ja henkilöstöhallinnon strategian koskien ura- ja työtehtäväsuunnittelua.

Koulutustarpeen laajuus organisaatioissa, eri toimenkuvien tarve räätälöidyille koulutusmateriaaleille sekä muutoksen toteutuksessa havaitut ongelmat ovat johtaneet tarpeeseen kokonaisvaltaisille ratkaisuille. Holistinen koulutusohjelma ratkaisuna toistui eri tahojen tutkimuksissa samankaltaisena. Tällaisen koulutusohjelman keskeisiä piirteitä ovat 1) kytkös koulutusohjelman hyödyistä yksilölle ja organisaatiolle, 2) kytkös organisaation muutosaloitteeseen, 3) tiiminvetäjien ja muiden ohjaajien nimittäminen ja koulutus, 4) tiedon jakamista edistävät systeemit ja prosessit, 5) räätälöidyt koulutussisällöt, 6) muu muutosta tukeva sisältömarkkinointi ja kommunikaatio, 7) monipuolisten oppimistapojen tukeminen, 8) käyttötapauspohjainen oppiminen sekä 9) pitkän tähtäimen ajattelun omaksuminen.

Jotta koulutusohjelman suunnittelu ja järjestäminen ovat ylipäätään kannattavia, työntekijöiden ja samalla kehitettyjen taitojen pitäminen talon sisällä on tärkeää.

Tutkimusten mukaan yritys voi vaikuttaa tähän henkilöstöhallinnon strategian avulla. Urasuunnittelu, työkuultuuri, vaihtuvat ja haastavammat työtehtävät sekä aktiivinen työntekijöiden kouluttaminen nähtiin keskeisinä työntekijän sitoutumista lisäävinä tekijöinä.

5.2.3 Parhaat käytänteet markkinointihenkilöstön kouluttamisessa datan käyttäjiksi

Mitkä ovat parhaita käytänteitä organisaation rakenteissa ja strategiassa markkinointihenkilöstön taitojen koulutuksessa koneoppimisen ja kerätyn datan käyttäjiksi?

Vertailemme seuraavaksi yhtäläisyyksiä ja eroja teoreettisen tiedon ja käytännön havaintojen välillä. Tämän jälkeen annamme ehdotuksemme toimintatavoista, joita markkinointihenkilöstön kouluttamisessa on mielestämme syytä hyödyntää.

Molemmat alatutkimuskysymyksemme nostivat esiin ongelman organisaatioiden taitojen puutteesta, kun kyseessä on data-analytiikka ja tekoälyn sovellutusten hallinta. Tämä ilmiö on havaittu laajoissa käytännön näkökulmamme kyselytutkimuksissa ja osaamattomuus on erityisen voimakasta data-analytiikassa. Teoreettisen keskustelun mukaan organisaatioiden johto ja henkilöstöhallinto eivät puolestaan ole pystyneet valjastamaan massadataa ja tekoälyä onnistuneesti osaksi organisaation rakenteita ja prosesseja, vaan kamppailevat useiden muutosjohtamiseen, yksityisyydensuojaan ja eettisyyteen liittyvien kysymysten kanssa.

Vaikka yritykset ovat tehneet investointeja data-analytiikan taitovajeen korjaamiseen ja tekoälyn hyödyntämisen implementointiin, suurin osa raportoi käytännön keskustelun yhteydessä esiin tulleissa kyselytutkimuksissa, etteivät muutokset ole materialisoituneet. Kävimme läpi teoriapohjaisen keskustelun yhteydessä kouluttamisen onnistuneen implementoinnin määritelmää ja sitä, kuinka työntekijän koulutus on onnistunut vasta, kun työntekijä kykenee siirtämään uuden tiedon suoraan käytännön työtehtäviin. Uskomme, että muutosten materialisoitumisen vähyys johtuu osin tästä ilmiöstä, eli koulutuksen keinot tai muu vastaava osa implementointiin tähtäävässä toimintaketjussa ei ole onnistunut, mikä on johtanut työntekijän osaamattomuuteen tai haluttomuuteen siirtää opittu tieto käytäntöön.

Käytännön keskustelun perusteella datalukutaito tulisi opettaa jokaiselle läpi organisaation. Tutkimukset kuitenkin tunnistavat, että koulutuksen ei tarvitse tapahtua samanaikaisesti kaikille, vaan ajoitus voi vaihdella. Toisaalta moni käytännön keskusteluun osallistuja puhuu eriaikaisesta kouluttamisesta, eli jokainen tiimin jäsen saa hieman eri määrän taitoja käyttöönsä. Teoreettiset tutkimukset nojaavat puolestaan pääasiassa valikoinnin tärkeyteen ja tietoiseen selektiivisyyteen sen suhteen, millainen työntekijä valitaan koulutettavaksi. Tämä on siis hieman ristiriidassa käytännön keskustelussa vallitsevan mielipiteen kanssa, että jokainen pitäisi kouluttaa kautta organisaation, mutta osittain linjassa sen ajatuksen kanssa, että henkilöstön kouluttamisessa tulisi olla monta eri tasoa, eikä kaikille tiimin jäsenille opeteta samoja taitoja.

Käytännön keskustelun ja teoreettisten ilmiöiden välillä on runsaasti yhtäläisyyksiä edellä mainituista ristiriidoista huolimatta. Käytännön keskustelussa on useita mainintoja siitä, että muutos lähtee organisaatiosta. Toisin sanoen johto ei voi olettaa työntekijöiden muuttuvan, ellei organisaatiokulttuuri tue muutosta ja muutu samalla myös itse työntekijöidensä mukana. Henkilöstöhallinnon rooli muutoksia kestävän ja oppimismyönteisen organisaatiokulttuurin luomisessa on merkittävä - tämä korostuu teorialtutkimuksissa yhä uudestaan. Johdon ja henkilöstöhallinnon strategia uusien käytäntöjen implementointiin liittyen oli kuitenkin koettu kyselytutkimuksessa onnistuneeksi vain joka kolmannen vastaajan mielestä (NewVantage Partners, 2021). Ajattelempa tämän kertovan siitä, että keinot muutoksen ja kehityksen luomiseen ovat olleet heti strategian tasolla epäonnistuneet tai organisaation kulttuuri on ollut liian jäykkä muutoksen läpivientiin. Työntekijöiden negatiivinen kokemus organisaatiokulttuurista muutoksen ja koulutuskokeilujen yhteydessä voi vaikuttaa tässä taustavoimana, vahvistaen huonon menestyksen kierrettä. Organisaatiokulttuuria ja oppivaa organisaatiota koskeva teoreettinen keskustelu vahvistaa tätä ajatusta; työntekijät kokevat olevansa valmiita muutokseen, jos he ovat kokeneet johdon ja yleisen ilmapiirin kannustavan tähän.

Mitä organisaatioiden sitten mielestämme kannattaisi tehdä? Tätä kysymystä voidaan lähestyä kahdesta suunnasta: rekrytoinnin ja henkilöstöresurssien vaihtoehtojen tai taitojen ja koulutuksen kautta. Käymme läpi ensin rekrytoinnin ja henkilöstöresurssien

näkökulman. Käytännön keskustelussa on tuotu ilmi vaihtoehto, jossa hyödynnetään osastojen välistä yhteistyötä ja luodaan monitieteinen yhteisö. Tätä monitieteistä yhteistyötä on ehdotettu sekä rekrytoinnin suorittavaan tiimiin että rekrytoitavista uusista työntekijöistä koostuvaan tiimiin. Henkilöstöhallinnon osaajat ja IT-osaston jäsenet voisivat valita sopivia työntekijöitä yhteistyönä ja koostaa näin markkinointitiimin, jossa on sekä markkinoinnin osaajia että tietoteknisiä osaajia - tällöin rekrytään kokonaista tiimiä, ei kaiken osaavaa yksilöä. Tämän ajatuksen taustalla vallitsee rekrytoinnissa esiin noussut ilmiö pelkän markkinoinnin tutkinnon heikosta asemasta verrattuna muuhun koulutukseen yhdistettynä markkinoinnin tietämykseen. Erityisesti vastavalmistuneet markkinoinnin osaajat eivät mahdollisesti pärjää rekrytointiprosessissa enää ilman tutkinnon ulkopuolisia taitoja, mikä kertoo samalla akateemisen koulutuksen hitaasta muutoksesta vastaamaan ajan henkeä. Käytännön keskustelussa yrityksiä pidetään parempana kouluttajana kuin akateemista laitosta, koska yrityksillä koetaan olevan koulutusohjelmien luontiin paremmat resurssit ja paremmat kannustimet sekä koulutettaville että organisaatiolle itselleen. Vaihtoehtona tai rinnakkaisstrategiana monitieteiselle tiimille on aikaisemmin jo esiin tuotu moniasteinen kouluttaminen, jossa tiimin jäsenillä on jokaiselle eri asteiset taidot ja työkalut käytössään.

Rekrytointiin liittyen on edellä mainittujen lisäksi nostettu pinnalle ajatus taitojen etsimisestä roolin etsinnän sijasta. Ajatuksena on palkata henkilöitä, joilla on valmiuksia oppia uutta ja kehittyä työssään, jolloin työntekijää voidaan muovata moneen eri suuntaan. Teoria tukee tätä ajatusta ja monipuolisuutta enteilevät piirteet ovat vahva etu työnhakijalle. Oppimiskykyisen työntekijän palkkaamisen ohella nykyisten työntekijöiden kouluttaminen on yleisesti tunnustettu hyvä käytänne. Teoria tukee nykyisten työntekijöiden kouluttamista, koska työntekijä on jo valmiiksi sitoutunut organisaatioon ja onnistunut kouluttaminen luo työntekijälle vastuuta palauttaa palvelus organisaatioon. Vastaavasti uuden työntekijän palkkaaminen ja kouluttaminen, keneltä ei suoraan löydy kaikkia pätevyyskykyjä, mutta paljon pehmeitä taitoja, vahvistaa kyseisen työntekijän suhdetta organisaatioon. Työntekijä voi tuntea jopa kiitollisuutta organisaatiolle, joka on ottanut vastuun työntekijän taitojen kasvattamisesta. Henkilöstöhallinnon näkökulmasta valinnat strategian suhteen ovat osin porrastettuja. Ensin tulee valita, koulutetaanko nykyinen, tietyn taitotason työntekijä ja jos koulutetaan niin millä tavoin ja kuinka syvällisesti koulutus

toteutetaan vai lähdetäänkö osaamista hakemaan rekrytoinnin kautta ja jos lähdetään, niin rekrytoidaanko valmiiksi vaaditut taidot hallitseva hakija, otetaanko oppimispotentiaalia ilmentävä yksilö perehdytykseen vai koostetaanko monitieteinen tiimi.

NYKYISTEN TYÖNTEKIJÖIDEN KOULUTUKSEN VALINTOJA

<i>Yleinen koulutus</i>	<i>Yrityskohtainen koulutus</i>
<i>Ulkoistettu taho kouluttaa</i>	<i>Organisaation sisäinen koulutus</i>
<i>Online-koulutus</i>	<i>Live-koulutus</i>
<i>Kokeneen työntekijän/ryhmän kouluttaminen</i>	<i>Kokemattoman työntekijän/ryhmän kouluttaminen</i>
<i>Vapaa-ajalla suoritettava koulutus</i>	<i>Työajalla suoritettava koulutus</i>
<i>Mentorointisuhde</i>	<i>Itsenäinen opiskelu</i>

UUSIEN TYÖNTEKIJÖIDEN REKRYTOINNIN VALINTOJA

<i>Taitoihin perehdyttäminen</i>	<i>Vaaditaan taitoja valmiiksi</i>
<i>Roolin rekrytointi</i>	<i>Taitojen rekrytointi</i>
<i>Monitieteellisen tiimin rekrytointi</i>	<i>Monipuolisten yksilöiden rekrytointi</i>

Kaavio 13: Työntekijöiden koulutuksen ja rekrytoinnin valintoja.

Toinen kahdesta näkökulmasta, taidot ja kouluttaminen, olivat erittäin yhtenäisiä sekä käytännön keskustelussa että teorian ilmiöissä. Yleisesti hyväksytyt, ohjeelliset koulutussisällöt vastaavat erittäin suoraan teoreettisia ajatuksia. Monet tahot ovat listanneet modernin markkinointitiimin jäsenen piirteitä, kuten uteliaisuus, sosiaalinen älykkyys, luovuus, analyttisyys, kyky nopeasti omaksua uusia asioita ja mukautua

uusiin tilanteisiin sekä kyky datan perusteella luotuun tarinankerrontaan ja näiden kommunikointiin esimiehille ja ylemmälle johdolle. Etsittyjä taitoja on suuri kirjo ja näihin kuuluvat sekä pehmeät että kovat taidot.

Pehmeiden taitojen osalta korostuvat pitkälti tekoälyn ja automaation aikakaudella keskeisiksi tunnistetut ihmisten kanssa vuorovaikuttamista, johtamista ja raportointia koskevat taidot. Näihin lukeutuvat muun muassa johtamistaidot, tiimityöskentelytaidot monitieteellisissä tiimeissä, sosiaaliset taidot sekä kriittisen ajattelun taidot. Kovien taitojen osalta korostuivat analyttiset ja teknologiaa koskevat taidot. Markkinoinnissa sekä markkinoinnin tiimeissä molemmat tulevat olemaan ja ovat jo kovassa kysynnässä. Digitaalinen markkinointi on paitsi yksi suurten datamassojen lähteistä, niin myös kasvava osa markkinointia. Digitaalisen markkinoinnin piirteet sekä teknologia ovat myös alkaneet siirtyä osaksi markkinoinnin muita toimenkuvia, mikä on johtanut kasvavaan kysyntään näiden taitojen osalta. Työmarkkinoilla markkinointiosastojen kysyntä painottuu näin analyttisiin ja datakeskeisiin taitoihin sekä kykyyn käyttää teknologiaa, kuten useita eri ohjelmistoja sekä monissa tapauksissa myös ohjelmointikieliä.

Spesifit taitovaatimukset vaihtelevat roolista toiseen, joskin yleinen kehityssuunta vaadittujen taitojen osalta noudattaa samaa linjaa. Tässä on myös oleellista huomata, että paine kohdistuu taitoihin, joista on vajausta. Monet markkinoinnissa pitkään vaadituista perinteisistä sekä ydintaidoista ovat vielä kysynnässä, mutta näistä ei koeta olevan vajausta vaan markkinoilla nähdään olevan näiden osalta riittävästi tarjontaa. Taitovaatimukset vaihtelevat keskeisesti eri toimenkuvien sekä hierarkian tason työntekijöillä. Markkinoinnin työntekijän ja ylimmän johdon vaaditut taidot sekä taso näiden taitojen osalta poikkeavat toisistaan läpi organisaation. Taitovajauksen määrä vaihtelee. Joidenkin tutkimusten mukaan esimerkiksi junioritason työntekijöiden taidot taitovajasta koskevien taitojen osalta ovat keskimäärin nousseet viime vuosien aikana, kun taas keskijohdon ja ylimmän johdon taidot ovat pysyneet samana tai laskeneet.

Hyvän koulutuksen pääpiirteet, jotka toistuivat sekä käytännön suosituksissa että teoreettisissa malleissa, ovat myöskin moninaisia sekä erittäin usein yhdessä toistuvia ja toisiaan komplementoivia. Kehityssuunta dataa koskevien taitojen osalta sisälsi

erityisesti suurempien yritysten osalta holistisen koulutusohjelman, minkä piirteissä korostui keskeisenä koulutuksen kokonaisvaltaisuus. Miltein kaikille koulutuksen suunnittelua koskeville piirteille löytyi myös vastinkappale oppimista edistävien konseptien joukosta, jotka edustavat parhaita käytänteitä yksilön oppimisessa ja opittujen tietojen ja taitojen muistamisessa.

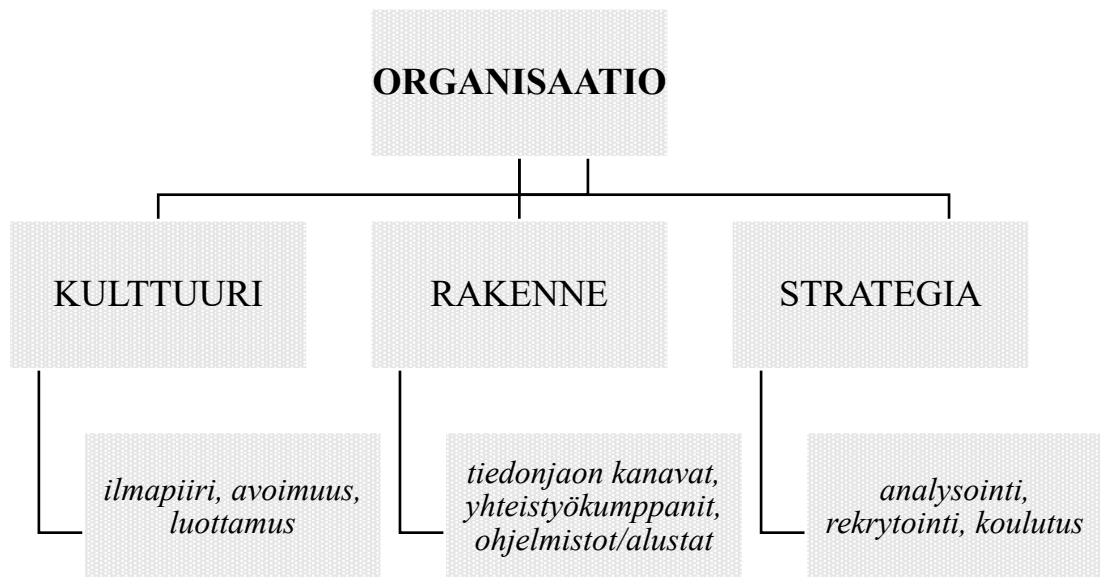
Koulutuksen ja varsinkin holististen koulutusohjelmien suunnittelussa toistuvien koulutuskäytänteiden osalta keskeisiä piirteitä olivat koulutuksen kytkeminen organisaation tehtäviin ja tavoitteisiin, projektipohjainen koulutus, monipuolisten oppimismahdollisuuksien tarjoaminen, oppijoille räätälöity koulutus, yleistason koulutuksen priorisointi suhteessa yrityskohtaiseen koulutukseen, koulutettavien valinta, koulutustavoitteiden mittaaminen sekä koulutuksen jatkuvuus, pitkäjänteisyys ja kaikkien organisaation työntekijöiden osallistaminen tähän. Kokonaisvaltaisissa koulutusohjelmissa sekä organisaation muutoksen mahdollistavien osa-alueiden osalta korostuivat myös keskeisesti organisaatiokulttuuri, henkilöstöhallinto, johdon sitoutuminen ja esimerkki sekä järjestelmien ja systeemien merkitys koko organisaation sekä työntekijöiden oppimista tukevinä voimina. Organisaatiokulttuuri nimettiin useissa tutkimuksissa ja dokumenteissa keskeisenä tekijänä organisaatiomuutokseen tähtäävissä koulutusohjelmissa. Organisaatiokulttuuria koskevista laeista määritelmistä johtuen tämä usein kattaa ja tätä ruokkivat muut edellä mainitut tekijät.

Näille löytyivät vastinkappaleina oppimisen teoriapohjasta parhaita käytänteitä tukevia teorioita, kuten monet eri tavat oppia, vahvempi oppiminen käytännön tekemisen kautta, vertaisoppiminen, mentoroinnin hyödyt oppimismetodina, yksilöidyn oppimisen hyödyt, koulutettavien valinnan hyödyt, oppimisen mittaamisen hyödyt sekä oppimisen aktiivisuuden ja pitkäjänteisyyden hyödyt. Käytännön keskusteluissa ei mennä aivan teorian syvyydelle eikä asioita erotella yhtä tarkasti. Myös monet teorian yksittäiset konseptit, ajatukset ja yksityiskohdat puuttuvat aineistoistamme, joskin pääteemat vastaavat hyvin läheisesti teoriasta kumpuavia suosituksia.

Hyvän koulutuksen pääpiirteet, jotka toistuivat sekä käytännön suosituksissa että teoriassa, ovat:

- 1. Organisaation tulee suunnitella koulutustapa ja -sisältö omakohtaisen taitovajeanalyysin pohjalta. Taitovajeanalyysissa kartoitetaan, mitä taitoja organisaatiosta puuttuu ja mitä taitoja organisaation sisällä jo on.*
- 2. Koulutustapa tulee valita ottaen huomioon työntekijöiden toiveet heille sopivista ja tehokkaista tavoista oppia. Henkilöstöhallinto voi kartoittaa työntekijöiden mielipidettä kyselyn tai palautekeskustelujen avulla.*
- 3. Koulutuksen sisältö on rakennettava niin, että se on sovellettavissa muihinkin tapauksiin, kuin koulutuksen aikana nähtyihin esimerkkeihin. Näin koulutus kehittää työntekijän ongelmanratkaisukykyä ja työntekijän taidot kehittyvät kokonaisvaltaisesti.*
- 4. Koulutuksen ajankohta on valittava työajan puitteissa. Työntekijät eivät halua käyttää kouluttautumiseen omaa vapaa-aikaansa. Mikäli koulutus aiheuttaa ylimääräisiä työtunteja, tästä tulisi maksaa työntekijälle asianmukainen korvaus.*
- 5. Koulutukseen tulee valita suunnitellusti henkilöstöhallinnon määrittämän strategian mukaisesti henkilöitä ja räätälöidä koulutusten sisältöä näiden yksilöiden ja samalla organisaation tarpeisiin sopiviksi.*
- 6. Koulutuksen jälkeen tulee kartoittaa, kuinka työntekijä kokee koulutuksen integroimisen päivittäiseen työelämään onnistuneen ja tiedustella tarvetta kertauskoulutukselle.*

Ehdotamme seuraavaksi konkreettisia parhaita käytänteitä ja toimintatapoja markkinointihenkilöstön kouluttamiseen, joita mielestämme organisaatioiden tulisi ottaa käyttöön. Kategorisointi on jaettu seuraaviin osiin: organisaation kulttuuri, rakenne ja strategia, joiden pohjalta muodostamme ehdotukset koulutuksen suhteen. Alla havainnollistava kuva valitsemastamme jaottelusta.



Kaavio 14: Organisaation parhaiden käytänteiden jaottelu.

Parhaat kulttuurilliset ratkaisut ja käytänteet

1. Avoin, keskusteleva ilmapiiri. Työntekijä kokee voivansa antaa toiminnasta palautetta, jolloin palautesäättely toimii tehokkaammin ja koulutustoimien hienosäädön laatu paranee.
2. Luottamuksen rakentaminen. Tiedon jakamisen onnistuminen vaatii osastojen ja tasojen välistä luottamusta.
3. Muutosmyönteisyys. Johdon tulee tukea työntekijää muutoksessa, jolloin työntekijä kokee selviävänsä muutoksesta paremmin.
4. Oppiva organisaatio. Organisaatiokulttuurin tulee tehdä toimia, joilla se saavuttaa oppivan organisaation tuomat edut. Oppimis- ja kehitysmuönteinen kulttuuri kannustaa työntekijöitä parantamaan suoritustaan.

Parhaat rakenteelliset ratkaisut ja käytänteet

1. Tiedon jakamisen kanavat. Täsmällisen ja hiljaisen tiedon jakamista tukevat keinot tulee ottaa monipuolisesti käyttöön läpi organisaatiotasojen.

2. Sopivat yhteistyökumppanit. Luottamukselliset yhteistyösuhteet, kun hyödynnetään ulkoista koulutusta. Organisaation tarpeisiin sopivat ohjelmistot ja sähköiset alustat.
3. Taitojen hallinnointi. Henkilöstön motivointi, valikointi koulutukseen ja pysyvyyden varmistaminen vahvistaa organisaation taitoresursseja.
4. Jatkuva koulutus. Taitojen toistuva päivittäminen valmistaa työntekijöitä suoriutumaan työstään. Pitkäaikaisten työntekijöiden huomioiminen koulutusvalinnoissa.
5. Monipuoliset työtehtävät. Tarjotaan työntekijälle mahdollisuus oppia ja kartuttaa kokemustaan tekemisen kautta.

Parhaat strategiset ratkaisut ja käytänteet

1. Nykyisen työntekijän kouluttaminen. Sopiva koulutus vahvistaa työntekijän suhdetta organisaatioon.
2. Uuden, toistaiseksi kokemattoman mutta pehmeitä taitoja hallitsevan työntekijän rekrytointi. Työntekijän perehdyttäminen vahvistaa työntekijän suhdetta organisaatioon.
3. Uuden, kokeneen työntekijän rekrytointi. Työntekijä tuo resurssinsa koko tiimin käyttöön.
4. Monitieteisen tiimin rekrytointi. Markkinointi- ja IT-taitojen yhdistäminen monitieteisen tiimin avulla luo hybridiosaston, jonka taidot vastaavat ympäristön vaatimuksia.

Parhaita tapoja toteuttaa markkinointihenkilöstön kouluttaminen

- 1 Mentorointi. Uuden työntekijän tai kokemattoman työntekijän perehdyttäminen datataitoihin kokeneen ja osaavan työntekijän avulla. Vastaavasti mentorointisuhde osastojen välillä, jolloin oppiminen tapahtuu tiimiltä toiselle.
- 2 Yleinen koulutustyyli, jossa yrityskohtaisia piirteitä. Työntekijän kouluttaminen kattavaksi datataitojen hallitsijaksi, organisaation käyttämien ohjelmistojen puitteissa.
- 3 Räätelöinti. Henkilöstöhallinnon tulee muodostaa koulutus vastaamaan kyseisen organisaation tarpeita koulutuksen tyylin, laajuuden ja koulutettavien henkilöiden osalta. Yksi, sama tapa ei sovi kaikille.

- 4 Tukeminen. Työntekijän osaamisen alkukartoitus, kehittäminen ja jälkitarkastus, sekä työntekijän omia oppimistaitoja hyödyntävä kouluttaminen. Työntekijöiden palautteen kuuntelu ja koulutusten optimointi.

Tässä listauksessa mainitut käytänteet ovat hyvin yleisellä tasolla. Nostamme sekä teorian, että käytännön keskustelusta esille lukuisia yksityiskohtaisia oppimisen ja kouluttamisen keinoja ja olemme koostaneet näistä aikaisemman tiedon yhteensitovia taulukoita, jotka löytyvät kappaleista 3, 4 ja 5 sekä koottuna kappaleesta 7.

5.3 Luotettavuus ja rajoitukset

5.3.1 Teoreettisen osuuden luotettavuus ja rajoitukset

Teoreettisen viitekehyksemme osalta arvioimme luotettavuuden hyväksi, koska jokaisesta käsittelemästämme aihealueesta on esillä useita toisiaan tukevia tutkimuksia, mutta myös eri tutkijoiden johtopäätösten välistä vuoropuhelua havaituista ristiriidoista. Moni tutkimus on kestänyt aikaa, kun uutta ja päivitettyä tietoa ei ole tarvinnut tuottaa - ajattelemmme tämän johtuvan siitä, että tieto on pitänyt paikkansa ajan kuluessa ja on pätevää myös tällä hetkellä. Kaikki tutkimuksessa käytetyt artikkelit ja tutkimukset ovat vertaisarvioituja ja haettu asianmukaisista lähteistä.

Rajoitukset liittyvät etenkin oman tutkimuksemme tyyliin. Teoreettisen viitekehyksen luominen on tehty kirjallisuuskatsauksen avulla, eli emme ole tehneet omia haastatteluja tai kyselytutkimusta uuden tiedon tuottamista varten. Voisimme pitää tuloksiamme entistä luotettavampina, mikäli meillä olisi käytössä myös omaa, tätä tutkimusta varten kerättyä materiaalia, kuten organisaatioissa toteutettuja haastatteluja. Uskomme kuitenkin, ettei tämä rajoitus tee tutkielman sisällöstä suoraan epäluotettavaa vaan ainoastaan vähentää väitteidemme tueksi tarkoitettua konkreettista ja itse todistettua tietoa.

Käytettävissämme olevat ajalliset ja osaamiseen kytkeytyvät resurssit voidaan katsoa sisällön monipuolisuutta rajoittaviksi tekijöiksi ja on mahdollista, että vastaavia samanlaisia tutkimuksia on tehty aikaisemmin useampia kuin mitä löysimme ja joita

emme ole ottaneet mukaan tähän tutkimukseen. Tutkimuksemme voidaan kuitenkin nähdä tarjoavan uusi ja erilainen näkökulma, kuin aikaisemmat aiheesta tehdyt tutkimukset tarjoavat, sen nojalla, ettei aivan vastaavaa aihetta löytynyt käyttämistämme tietokannoista huolellisesta etsinnästä huolimatta.

5.3.2 Käytännön osuuden luotettavuus ja rajoitukset

Aineistollamme on muutamia oleellisia rajoituksia. Aineisto on ensinnäkin kerätty valikoivasti ainoastaan tunnetuilta insituutioilta, konsultointitaloilta, tutkimusyksiköiltä sekä aikalausilehteä toimittavilta julkaisijoilta ja muilta virallisilta tahoilta. Näemme tämän vaikuttavan aineistoon siten, että vaikka edustettuina ovat pienet, keskisuuret ja suuret organisaatiot, aineistossa on painotus suurien yritysten suuntaan. Tämän lisäksi soveltuvia artikkeleita, tutkimuksia ja muita aiheeseen liittyviä dokumentteja löytyy varmasti huomattavissa määrin tämän aineiston ulkopuolelta ja on hyvin mahdollista, että aineisto ei edusta ilmiötä ja tähän liittyviä lainalaisuuksia niin laajasti, kuin se voisi. Haluamme huomauttaa, että käyttämämme hakusanat eivät välttämättä ole poimineet kaikkia relevantteja dokumentteja. Mikäli samaa aihetta käsitteleviä artikkeleita tai tutkimuspapereita on nimetty tai kirjoitettu eri sanoilla, kuin millä näitä etsimme, niin nämä eivät ole luonnollisesti huomioituina tutkimuksemme aineistossa. Pyrimme pitämään hakusanojen määrän maltillisena. Saimme joka tapauksessa huomattavan määrän hakutuloksia, joista poimimme aiheeseemme kytkeytyvät dokumentit.

Aineiston luotettavuuden näemme korkeana. Poimimme dokumentit pohjautuen paitsi sisällön kytkeytymistä aiheeseemme huomioiden, niin myös julkaisijan maineeseen sekä dokumenteissa tutkimusten osalta mainittuun metodologiaan. Julkaisijoiden mainetta lähestyimme selvittämällä, onko kyseessä tunnettu instituutio, konsultointitalo, tutkimusyksikkö, aikakausilehti vai muu viralliseksi luokiteltavissa oleva taho. Karsimme näin aineistostamme blogeja, mielipidekirjoituksia ja muita arviomme mukaan epäviralliseksi katsomiamme lähteitä. Metodologian osalta käytimme myös harkinnanvaraisuutta, missä huomioimme kyselytutkimusten osalta vastanneiden määrän sekä maantieteellistä sijaintia, yritysten kokoa ja vastaajien hierarkian tasoa koskevan hajautuksen.

5.3.3 Kokonaisuuden luotettavuus, rajoitukset ja etiikka

Mielestämme osoitamme teorian ja käytännön havaintojen yhtäläisyyksien kautta kokonaisuuden luotettavuuden olevan erittäin hyvä. Kokonaisuutta rajoittavat samat piirteet, kuin alakysymyksiämme, eli emme ole tätä työtä varten tehneet omaa tutkimusta, vaan luotamme perustelujemme tukena kirjallisuuskatsaukseen ja dokumenttianalyysiin, tiedostaen näiden menetelmien heikkoudet oman konkreettisen näytön suhteen. Toinen piirre, joka voi heikentää aineistomme laatua on valitsemiemme tutkimusten konkreettiset tulokset. Esitämme työmme aikana useita %-osuuksia gallupeista ja kyselyistä. On tärkeää muistaa, että näille kyselyille on aina tietty vastaajamäärä ja demografia, eivätkä prosentit ole aina suoraan yleistettävissä. Esimerkiksi 50 % esittely ei ole merkittävää ratkaisujen kannalta, kun ajatellaan mitä kyseinen prosenttiosuus käytännössä tarkoittaa. Rajoitukset eivät kuitenkaan karsi suoraan pois tutkimuksemme tuottamia tuloksia ja niiden totuudenmukaisuutta tai tieteellistä pitävyyttä. Tulokset voidaan ajatella luotettavina, perustuen siihen, että samat ilmiöt toistuvat niin selkeästi aikaisemmin hyväksytyjen teorioiden osalta kuin myös käytännön havainnoissa. Empiiristen tutkimusten osalta, niin teoriassa kuin käytännössäkin, olivat ne vastaaja määrältään, maantieteelliseltä hajonnaltaan sekä yritysten kokoluokkien puolesta erittäin monipuolisia ja niiden kattavuus koski laajasti eri toimialoja.

Tutkimuksessa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Olemme esittäneet selkeät lähteet käyttämillemme artikkeleille ja julkaisuille ja viittaneet tekstissämme asianmukaisesti aina, kun kyseessä on jonkun toisen henkilön tuottamaa tekstiä. Viittaustekniikan avulla olemme erotelleet selkeästi näkyviin oman puheemme ja muiden puheen ja estäneet näin plagioinnin mahdollisuudet. Työmme on sosiaalisen etiikan kannalta hyväksyttävä, eikä työssä ilmene epätasa-arvoa tai syrjintää sidosryhmiä kohtaan. Olemme olleet kriittisiä omaa tutkimustamme kohtaan välttääksemme tulosten vääristymisen ja huolehtineet, että esimerkiksi kielikäännökset vastaavat sisällöltään mahdollisimman hyvin alkuperäistä lähdettä. Olemme pyrkineet tuottamaan asiallista ja eettisesti pitävää tutkimustietoa.

5.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimus

Uskomme, että moni digitalisaation pyörteissä kamppaileva organisaatio hyötyy tästä tutkimuksesta. Tuomme esiin tutkimuksessa selkeitä henkilöstön kouluttamisessa hyväksi todettuja käytänteitä, joita kehittyvä ja dynaamisessa toimintaympäristössä kilpaileva organisaatio voi hyödyntää. Ehdotamme yleisiä tapoja, jotka auttavat markkinointihenkilöstön kouluttamisessa data-analytiikan ja tekoälyn sovellutusten käytön pariin. Aihealue vaatii kuitenkin tarkempaa lisätutkimusta. Toivomme erityisesti, että aiheeseen kiinnitetään tulevaisuudessa enemmän huomiota ja esittämämme kysymykset nostetaan tarkempaan tarkasteluun ja osaksi tieteellistä keskustelua. Tulevat kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimukset liittyen datataitojen kouluttamiseen organisaatioissa henkilöstölle, jolta kyseistä osaamista ei ole aikaisemmin vaadittu, lisäävät varmasti aiheeseen uusia näkökulmia ja konkreettisia kokemuksia suoraan sieltä, missä ilmiö on läsnä.

Keskustelu datataitoihin kouluttamisesta keskittyy mielestämme erittäin voimakkaasti työntekijään ja työntekijän osaamiseen. Haluamme nostaa esiin tarpeen jatkotutkimukselle, jota tulisi tehdä etenkin johdon ja esimiesten näkökulmasta. Meistä on tarpeellista, että myös johdolla on ymmärrystä datalukutaidosta ja digitaalisista alustoista, jotta johdossa voidaan ohjata organisaation toimintaa oikeaan suuntaan koulutuksen ja muiden ympäristöön sopeuttavien toimien osalta. Osaamaton johto joutuu tekemään päätöksiä asioista, joista sillä ei ole tarpeeksi ymmärrystä, mikä voi vaikuttaa organisaation toiminnan tehokkuuteen ja tuottavuuteen. Haluamme tällä ehdotuksella korostaa samalla sitä, että muutos työntekijässä lähtee aina ensin muutoksesta organisaatiossa.

6 LÄHDELUETTELO

- Accenture Interactive – Point of View Series (2013). *Marketing Analytics*. Accenture. Haettu osoitteesta: https://www.accenture.com/gb-en/~media/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/technology_7/accenture-interactive-pov-marketing-capabilities.pdf
- Accenture Research. (2018). *It's Learning. Just Not As We Know It*. Accenture Research. Haettu osoitteesta: https://web.archive.org/web/20201125210957/https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF/Accenture-Education-and-Technology-Skills-Research.pdf
- Accenture. (2020). *The Human Impact of Data Literacy*. Qlik & Accenture. Haettu osoitteesta: https://web.archive.org/web/20201221202514/https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-115/Accenture-Human-Impact-Data-Literacy-Latest.pdf
- Adhikari, D. R. (2010). Human resource development (HRD) for performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59(4), 306-324. doi: 10.1108/17410401011038883.
- Agrawal, S., De Smet, A., Poplawski, P., Reich, A. (2020). *Beyond hiring: How companies are reskilling to address talent gaps*. McKinsey&Company. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210425185750/https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/beyond-hiring-how-companies-are-reskilling-to-address-talent-gaps>
- Aguinis, H. & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451–474. Doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163505
- Akerlof, G. A. & Yellen, J. L. (1990). The fair wage-effort hypothesis and unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(2), 255–83.
- Aksentijević, J. A., Avakumović, Č., Jelić, M. (2010). Competence and career development in manufacturing-business system info. *The International Scientific Conference-Management*, Zbornik, Krusevac: Faculty of industrial management, 39-45.
- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1–18. Doi: 10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x
- Allen, T. D. & Eby, L. T. (2007). *The Blackwell handbook of mentoring: A multiple perspectives approach*. Malden, MA: Blackwell.

Armenakis, A. A., Bernerth, J. B., Pitts, J. P. & Walker, J. (2007). Organizational change recipients' beliefs scale: Development of an assessment instrument. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43, 481–505.

Armstrong, M. (2007). Řízení lidských zdrojů. *Nejnovější trendy a postupy*. Prague: Grada Publishing.

Aslam, U., Rehman, C. A., & Imran, M. K. (2016). Intelligence and managerial performance: An Interactive role of knowledge sharing culture. *Pakistan Business Review*, 18(3), 598–617. Haettu osoitteesta:

<http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=1625025&site=ehost-live>

Aslam, U., Ilyas, M., Imran, M. K. & Ur Rahman, U. (2016). Intelligence and its impact on managerial effectiveness and career success (evidence from the insurance sector of Pakistan). *Journal of Management Development*, 35(4), 505-516.

Axson, D. A. J. (2007). *Best practices in planning and performance management: From data to decisions*. Hoboken, New Jersey: Wiley.

Bagriyanik, S. & Karahoca, A. (2016). Personal learning environments: A Big Data perspective. *Global Journal of Computer Sciences: Theory and Research*, 6(2), 36–46. Doi: 10.18844/gjcs.v6i2.1474

Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: a review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63–105.

Barnett, J. (2012). *Mind the data skills gap*. MarketingWeek. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210428114419/https://www.marketingweek.com/min-d-the-data-skills-gap/>

Battistelli, A., Odoardi, C., Vandenberghe, C., Di Napoli, G. & Piccione, L. (2019). Information sharing and innovative work behaviour: The Role of work-based learning, challenging tasks, and organizational commitment. *Human Resource Development Quarterly*, 30(3), 361-381. Doi: 10.1002/hrdq.21344

Becker, G. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (2. Painos). NBER Books.

Beer, M., Spector, B., Lawrence, P. R., Mills, Q., D. & Walton, R. E. (1984). *Managing human assets*. New York, NY: Free Press.

Benson, G. S. (2006). Employee development, commitment and intention to turnover: a test of “employability” policies in action. *Human Resource Management Journal*, 16(2), 173–192. Doi: 10.1111/j.1748-8583.2006.00011.x

Berg, S.A. & Chyung, S. Y. (2008). Factors that influence informal learning in the workplace. *Journal of Workplace Learning*, 20(4), 229-44.

Boselie, P., Dietz, G. & Boon, C. (2005). Commonalities and contradictions in HRM and performance research. *Human Resource Management Journal*, 15, 67–94. Doi: 10.1111/j.1748-8583.2005.tb00154.x

Botthof, A. & Hartmann, E. (2015). *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Bouckenoghe, D., Devos, G. & Van Den Broeck, H. (2009). Organizational change questionnaire – climate of change, processes, and readiness: Development of a new instrument. *The Journal of Psychology*, 143, 559–599.

Bouckenoghe, D. (2010). Positioning change recipients' attitudes toward change in the organizational change literature. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 46, 500–531.

Bow, C. (2018). *How marketing can fill its data skills gap by rethinking its recruitment strategy*. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20191127101732/https://medium.com/@chrisBow/how-marketing-can-fill-its-data-skills-gap-by-rethinking-its-recruitment-strategy-1f6fdb1efa79>

Boyatzis, R., Boyatzis, R. E. & Saatioglu, A. (2008). A 20-year view of trying to develop emotional, social and cognitive intelligence competencies in graduate management education. *Journal of Management Development*, 27(1), 92–108.

Boyatzis, R., Boyatzis, R. E. & Ratti, F. (2009). Emotional, social and cognitive intelligence competencies distinguishing effective Italian managers and leaders in a private company and cooperatives. *Journal of Management Development*, 28(9), 821–838.

Boyd, D. & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662–679.

Brown, S., Gandhi, D., Herring, L. & Puri, A. (2019). *The Analytics Academy: Bridging the Gap Between Human and Artificial Intelligence*. McKinsey&Company. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210413130133/https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/the-analytics-academy-bridging-the-gap-between-human-and-artificial-intelligence>

Buck, M. A. (2004). Mentoring: A promising strategy for creating and sustaining a learning organization. *Adult Learning*, 75(3-4), 8-11.

Bünnagel, W. (2012). Selbstorganisiertes Lernen im Unternehmen: Motivation freisetzen, Potenziale entfalten, *Zukunft sichern*. Wiesbaden: Gabler-Verlag.

Caruso, S. J. (2017). A Foundation for understanding knowledge sharing: Organizational culture, informal workplace learning, performance support and

knowledge management. *Contemporary Issues in Education Research*, 10(1), 45-52.
Haettu osoitteesta:

[http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eric
&AN=EJ1126832&site=ehost-live](http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1126832&site=ehost-live)

Chang, V. (2016). Review and discussion: e-learning for academia and industry. *International Journal of Information Management*, 36(3), 476–485.

Cheng, E. W. L. & Hampson, I. (2008). Transfer of training: a review and new insights. *International Journal of Management Reviews*, 10, 327–41.

Chung, H. F. L., Yang, Z. & Huang, P.-H. (2015). How does organizational learning matter in strategic business performance? The contingency role of guanxi networking. *Journal of Business Research*, 68(6), 1216–1224.

Clapperton, G., Butler, G., Delves, J., Ralph, J. & Opinium. (2020). *The Impact of Marketing Part 2: Digital Vision: Living on the Cutting Edge*. The Chartered Institute of Marketing. Haettu osoitteesta:
</web/20210428134425/https://my.cim.co.uk/media/73349/cim-impact-of-marketing-report-part-2.pdf>

Coetzer, A. (2007). Employee perceptions of their workplaces as learning environments. *Journal of Workplace Learning*, 19, 417–434. Doi: 10.1108/13665620710819375

Cousins, L. & Cutten, C. (2020). *2021 Global Marketing Trends: Find your focus*. Deloitte Development LLC. Haettu osoitteesta:
https://web.archive.org/web/20210205144120/https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/6963_global-marketing-trends/DI_2021-Global-Marketing-Trends_US.pdf

Cohen, D. (1993). Creating and maintaining ethical work climates: Anomie in the workplace and implications for managing change. *Business Ethics Quarterly*, 3, 343-58.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120. Doi: 10.1086/228943

Coleman, J. S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: H. U. Press.

Combs, J., Liu, Y., Hall, A. & Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel Psychology*, 59, 501–528. Doi: 10.1111/j.1744-6570.2006.00045.x

Cowgill, B. (2018) Bias and productivity in humans and algorithms: Theory and evidence from résumé screening. *Working paper, Columbia University*. New York.

Cummings, J. (2003). *Knowledge sharing*. Washington DC: The World Bank.

Data Literacy Project. (2018). *Developing a Data Literate Workforce*. Data Literacy Project. Haettu osoitteesta: <https://thedataliteracyproject.org/learn>

Deb, T. (2006). *Strategic approach to human resource management*. New Delhi: Atlantic Publishers and Distributors.

Delery, J. E. & Doty, D. H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurations performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802–835.

Dehnbostel, P. (2008). Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung. *BWP Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. 2, 37, 5-8.

Deloitte, (2016). *Marketing: Leveraging data for reincarnation*. Deloitte Touche Tohmatsu India LLP. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210428161231/https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/technology-media-telecommunications/in-tmt-marketing-leveraging-data-for-reincarnation-noexp.pdf>

Deloitte, (2018). *The future of work: Occupational and education trends in marketing in Australia*. Deloitte Access Economics. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210721230407/https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/Economics/deloitte-au-economics-future-of-work-occupational-education-trends-marketing-110118.pdf>

Diamantidis, A. D. & Chatzoglou, P. D. (2014). Employee post-training behaviour and performance: Evaluating the results of the training process. *International Journal of Training and Development*, 18(3), 149-170. Doi: 10.1111/ijtd.12034

Dion, M. (1996). Organizational culture as matrix of corporate ethics. *International Journal of Organizational Analysis*, 4, 329–51.

Díaz, A., Rowshankish, K., Saleh, T. (2018). *Why Data Culture Matters?* McKinsey Quarterly. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210224124927/https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Analytics/Our%20Insights/Why%20data%20culture%20matters/Why-data-culture-matters.ashx>

Dobre, O. (2012). Managing human resources in the knowledge-based economy. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 3(1), 68. Haettu osoitteesta: <https://doi-org.pc124152.oulu.fi:9443/http://reaser.eu/Archives.php>

Dorling, A. (2020). *Future essential skills for data and marketing teams*. Smart Insights. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20200815073251/https://www.smartinsights.com/managing-digital-marketing/personal-career-development/what-skills-essential-data-marketing-teams/>

Dubey, R. & Gunasekaran, A. (2015). Education and training for successful career in Big Data and Business Analytics. *Industrial and Commercial Training*, 47(4), 174–181. Doi: 10.1108/ICT-08-2014-0059

Dyer, J. H. & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a highperformance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345–367.

Dyer, J. H. & Hatch, N. W. (2006). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8), 701–719.

Dysvik, A. & Kuvaas, B. (2008). The relationship between perceived training opportunities, work motivation and employee outcomes. *International Journal of Training and Development*, 12, 138–157. Doi:10.1111/j.1468-2419.2008.00301.x

Edquist, C. (2001). The Systems of innovation approach and innovation policy: An Account of the state of the art. *Paper presented at the DRUID conference*, Aalborg, June 12-15.

Emerson, L. C. & Berge, Z. L. (2018). Microlearning: Knowledge management applications and competency-based training in the workplace. *Knowledge Management & E-Learning*, 10(2), 125–132. Haettu osoitteesta: <http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1254686&site=ehost-live>

Engeström, Y., Engeström, R. & Kärkkäinen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complex work activities. *Learning and Instruction*, 5(4), 319–336. Doi: 10.1016/0959-4752(95)00021-6

Engestrom, Y. & Kerosuo, H. (2007). From workplace learning to inter-organizational learning and back: The contribution of activity theory. *Journal of Workplace Learning*, 19(6), 336-42.

Engler, S. (2020a). *Lack of Skills Threatens Digital Transformation*. Gartner. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210326135216/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/lack-of-skills-threatens-digital-transformation/>

Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26, pp. 247–273.

Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2013). *So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze*. Berlin: Springer-Verlag.

Fletcher, L., Alfes, K. & Robinson, D. (2016). The Relationship between perceived training and development and employee retention: The Mediating role of work

attitudes. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(18), 2701-2728. Doi: 10.1080/09585192.2016.1262888

Frederick, W.C. (1995). *Values, nature, and culture in the American corporation*. New York, NY: Oxford University Press.

Frey, B. & Osterloh, M. (2002). *Successful management by motivation: Balancing intrinsic and extrinsic incentives*. Berlin: Springer-Verlag.

Gandomi, A. & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big Data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144. Doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007

Gartner. (2015). *The Key to Establishing a Data-Driven Culture*. Gartner. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210124225711/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/the-key-to-establishing-a-data-driven-culture/>

Gartner TalentNeuron™. (2020b) *Do More With Data to Close Critical Skill Gaps*. Gartner. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20200607230324/https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/human-resources/documents/trends/leveraging-skills-adjacencies.pdf>

Gezgin, D. M. (2018). Understanding patterns for smartphone addiction: age, sleep duration, social network use and fear of missing out. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13(2), 166–177. Doi: 10.18844/cjes.v13i2.2938

Gilley, J., Eggland, S. & Gilley, A., M. (2002). *Principles of human resource development*, (2. painos). New York, NY: Basic Books.

Goh, S., Cousins, J. & Elliott, C. (2006). Organizational learning capacity, evaluative inquiry and readiness for change in schools: Views and perceptions of educators. *Journal of Educational Change*, 7, 289-318.

Goldstein, I. L. (1986). *Training in Organizations: Needs assessment, development and evaluation*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Grossman, R. J. (2015). How to create a learning culture. *SHR Magazine*. Haettu osoitteesta: <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr-magazine/pages/0515-learning-culture.aspx>

Groves, P., Kayyali, B. & Knott, D. (2013). The ‘big data’ revolution in healthcare. Haettu osoitteesta: <https://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/the-big-data-revolution-in-us-health-care>

Gupta, M. & George, J. F. (2016). Toward the development of a Big Data analytics capability. *Information and Management*, 53(8), 1049–1064. Doi: 10.1016/j.im.2016.07.004

Gurteen, D. (1999). Creating a knowledge sharing culture. *Knowledge Management Magazine*, 2(5), 1-4.

Hanaysha, J. & Tahir, P. R. (2016). Examining the effects of employee empowerment, teamwork, and employee training on job satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 272-282.

Handley, L. (2014). *Training People in Data Capture and Use*. MarketingWeek. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20201127110809/https://www.marketingweek.com/training-people-in-data-capture-and-use/>

Harris, H., Brewster, C. & Sparrow, P. (2003). *International Human Resource Management*. London: CIPD.

Harris, R. (2018). *Market Insights - The skills gaps in data-driven marketing*. Association for Data-driven Marketing & Advertising. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210325013515/https://www.adma.com.au/resources/market-insights-the-skills-gap-in-data-driven-marketing>

Harvard Business Review. (2020). *Boost Your Team's Data Literacy*. Harvard Business Review. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210226110709/https://hbr.org/2020/02/boost-your-teams-data-literacy>

Harvard Business Review. (2021). *Why Is It So Hard to Become a Data-Driven Company?* Harvard Business Review. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210318030018/https://hbr.org/2021/02/why-is-it-so-hard-to-become-a-data-driven-company>

Heidack, C. (2001). *Praxis der Kooperativen Selbstqualifikation: Kompetenzentwicklung und Gestaltung des Wandels durch Kooperative Selbstqualifikation*. München: Rainer Hampp Verlag.

Holste, J. S. & Fields, D. (2010). Trust and tacit knowledge sharing and use. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 128–140.

Holten, A.-L., Hancock, G. R., Persson, R., Hansen, M. & H.gh, A. (2015). Knowledge hoarding: Antecedent or consequent of negative acts? The mediating role of trust and justice. *Journal of knowledge management*, 20(2), 215-229.

Hosea, M. (2018). *The Future Marketing Organisation: Filling the data skills gap*. MarketingWeek. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210122213610/https://www.marketingweek.com/future-marketing-organisation-filling-data-skills-gap/>

Hsu, I.-C. (2008). Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizational performance through human capital: A preliminary test. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 1316-1326.

Huang, M., Rust, R. & Maksimovic, V. (2019). The Feeling economy: Managing in the next generation of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 43-65. Doi: 10.1177/0008125619863436

Huselid, M.A., Jackson, S.E. & Schuler, R. (1997). Technical and strategic human resource effectiveness as determinants of firm performance. *Academy of Management Journal*, 40(1), 171-88.

Ibrahim, M. & Ribbers, P. M. (2009). The impacts of competencetrust and openness-trust on interorganizational systems. *European Journal of Information Systems*, 18(3), 223–234.

Imran, M. K., Ilyas, M., Aslam, U. & U.U., Rahman (2016). Organizational learning through transformational leadership. *The Learning Organization*, 23(4), 232-248.

Internet Advertising Bureau (IAB UK) & Middlesex University. (2020). *Barometer Report: The Digital Skills Gap*. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210323014649/https://www.iabuk.com/research/mind-digital-skills-gap>

Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337-359.

Jain, P. (2020). *Data literacy training: What you need to know*. The Enterprisers Project. <https://web.archive.org/web/20210428092212/https://enterprisersproject.com/article/2020/11/data-literacy-training-programs-what-you-need-know>

Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E. & Lundvall, B. A. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation, *Research Policy*, 36, pp. 680–693.

Jiang, K., Takeuchi, R. & Lepak, D. P. (2009). Where do we go from here? New perspectives on the black box in strategic human resource management research. *Journal of Management Studies*, 50, 1448–1480. Doi: 10.1111/joms.12057

Jiang, K., Lepak, D. P., Han, K., Hong, Y., Kim, A. & Winkler, A.-L. (2012). Clarifying the construct of human resource systems: Relating human resource management to employee performance. *Human Resource Management Review*, 22, 73–85. Doi: 10.1016/j.hrmr.2011.11.005

Jimmieson, N. L. & White, K. M. (2011). Predicting employee intentions to support organizational change: An examination of identification processes during a re-brand. *British Journal of Social Psychology*, 50, 331–341.

Karim, A. & Kathawala, Y. (2005). The experience of manufacturing firms with the implementation of different production philosophies: A United States survey. *International Journal of Management*, 22, 351–364.

- Kerdpitak, C. & Jermisittiparsert, K. (2019). Human resources capabilities and financial performance: A case of Thai pharmaceutical firms. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 10(2), 198-207.
- Kerdpitak, C. & Jermisittiparsert, K. (2020). The Impact of human resource management practices on competitive advantage: Mediating role of employee engagement in Thailand. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(1), 443-452.
- Kermally, S. (2004). *Gurus on Managing People*. London: Thorogood.
- Keser, H. & Semerci, A. (2019). Technology trends, Education 4.0 and beyond. *Contemporary Educational Researches Journal*, 9(3), 39-49. Doi: 10.18844/cej.v9i3.4269
- Khan, A. A., Abbasi, S., Waseem, R. M., Ayaz, M. & Ijaz, M. (2016). Impact of training and development of employees on employee performance through job satisfaction: A study of telecom sector of Pakistan. *Business Management and Strategy*, 7(1), 29-46.
- Khan, H. & Wisner, J. D. (2019). Supply chain integration, learning, and agility: Effects on performance. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 12(1), 14.
- Kirrane, M., Lennon, M., O'Connor, C. & Fu, N. (2017). Linking perceived management support with employees' readiness for change: The Mediating role of psychological capital. *Journal of change management*, 17(1), 47-66. Doi: 10.1080/14697017.2016.1214615
- Klinge, C. M. (2015). A Conceptual Framework for Mentoring in a Learning Organization. *Adult Learning*, 26(4), 160-166. Doi: 10.1177/1045159515594154
- Knowles, M. S. (1995). *Designs for adult learning: Practical resources, exercises, and course outlines from the father of adult learning*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development. (?)
- Kontoghiorhes, C., Awbrey, S. & Feuring, P. (2004). Examining the relationship between learning organization dimension and change adaptation, innovation, as well as organizational performance. *The Learning Organization*, 10(2).
- Koster, F., de Grip, A. & Fouarge, D. (2011). Does perceived support in employee development affect personnel turnover? *The International Journal of Human Resource Management*, 22, 2403-2418. Doi:10.1080/09585192.2011.584404
- Kotter, J. P. & Schlesinger, L. A. (1979). Choosing strategies for change. *Harvard Business Review*, 57, 106-114.
- Kyndt, E., Dochy, F. & Nijs, H. (2009). Learning conditions for non-formal and informal workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 21, 369-383. Doi: 10.1108/13665620910966785

- Laney, D. (2001). 3D data management: controlling data volume, velocity and variety. *META Group Research Note*, 6(70), 1–4.
- Laursen, K. & Foss, N. (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of Economics*, 27, 243–263. Doi: 10.1093/cje/27.2.243
- Lee, C. H. & Bruvold, N. T. (2003). Creating value for employees: Investment in employee development. *The International Journal of Human Resource Management*, 14, 986–1000. Doi:10.1080/0958519032000106173
- Lee, I. (2017). Big data: dimensions, evolution, impacts, and challenges. *Business Horizons*, 60(3), 293–303.
- Lengnik-Hall M. L. & Lengnick-Hall C. A. (2003). *HRM in the knowledge economy: new challenges, new roles, new capabilities*, 102-114. San Francisco: Berret-Koehler Publishers.
- Levy, H.P. (2015). *Marketers Embrace Analytics and Look for Talent*. Gartner, Haettu osoitteesta:
<https://web.archive.org/web/20190410150220/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/marketers-embrace-analytics-and-look-for-talent/>
- Li, C.-R. (2013). Disentangling the effect of exploratory learning and exploitative learning in product innovation process. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 30(1), 101–114.
- Loewenstein, M. A. & Spletzer, J. R. (1999). General and specific training: evidence and implications. *The Journal of Human Resources*, 34(4), 710–33.
- Lotter, B. & Wiendahl, H. (2012). *Montage in der industriellen Produktion* (2. painos). Berlin: Springer-Verlag.
- Lundy, O. & Cowling, A. (1996). *Strategic Human Resource Management*. London: Thompson.
- Martin, C. (2007). Explaining labour turnover: empirical evidence from UK establishments. *Labour*, 17(3), 391–412.
- Martin, G. & Gollan, P. J. (2012). Corporate governance and strategic human resources management in the UK financial services sector: The case of the RBS. *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 3295–3314. Doi: 10.1080/09585192.2012.689159
- Mason, J. K., Oshri, I. & Leek, S. (2012). Shared learning in supply networks: Evidence from an emerging market supply network. *European Journal of Marketing*, 46(11), 1743–1762.
- McCready, R. (2019). *Marketing Skills 2019: Are You Qualified to Be Hired?* [Updated]. Venngage. Haettu osoitteesta:

<https://web.archive.org/web/20210120035026/https://venngage.com/blog/marketing-skills-2016/>

McKinsey & Company (2015). *Industry 4.0. How to navigate digitization of the manufacturing sector*. Haettu osoitteesta: https://web.archive.org/web/20201013235313/https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/getting%20the%20most%20out%20of%20industry%204%200/mckinsey_industry_40_2016.pdf

Mehmet, M. & Small, F. (2017). Digital Divide: The Student Skill Gap. In L. Robinson, L. Brennan & M. Reid (Eds.), *ANZMAC 2017 Conference Proceedings: Marketing for Impact*, 532-535.

Membrillo, A. (2019). *10 In-Demand Digital Marketing Skills to Have in 2019*. Cardinal Marketing. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210301030615/https://www.cardinaldigitalmarketing.com/blog/10-in-demand-digital-marketing-skills-to-have-in-2019/>

Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L. & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20–52. Doi: 10.1006/jvbe.2001.1842

Meyer, J. P., Srinivas, E. S., Lal, J. B. & Topolnytsky, L. (2007). Employee commitment and support for an organizational change: Test of the three-component model in two cultures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80, 185–211.

Mikalef, P. & Krogstie, J. (2019). Investigating the Data Science Skill Gap: An Empirical Analysis. DOI: 10.1109/EDUCON.2019.8725066.

Mink, O. G. (1992). Creating new organizational paradigms for change. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 9, 21–35.

Mohamed, M., Murray, A. & Mohamed, M. (2010). The role of information and communication technology (ICT) in mobilization of sustainable development knowledge: A quantitative evaluation. *Journal of Knowledge Management*, 14(5), 744–758.

Montesino, M. (2002). Strategic alignment of training, transfer-enhancing behaviors, and training usage: a post-training study. *Human Resource Development Quarterly*, 13, 89–108.

Mooradian, T., Renzl, B. & Matzler, K. (2006). Who trusts? Personality, trust and knowledge sharing. *Management Learning*, 37(4), 523–540.

Ndanyi, M. D. (2013). Human resources training for effective staff performance in local governments, insights from Uganda. *The Journal of African & Asian Local Government Studies*, 2(4), 75-99.

- Newman, A., Thanacoody, R. & Hui, W. (2011). The impact of employee perceptions of training on organizational commitment and turnover intentions: A study of multinationals in the Chinese service sector. *The International Journal of Human Resource Management*, 22, 1765–1787. Doi:10.1080/09585192.2011.565667
- Nijssen, M. & Paauwe, J. (2012). HRM in turbulent times: How to achieve organizational agility? *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 3315–3335. Doi:10.1080/09585192.2012.689160
- Nikolaou, I., Tomprou, M. & Vakolar, M. (2007). Individuals' inducements and the role of personality: Implications for psychological contracts. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 649–663.
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H. & Syroit, J. (2014). Work-based learning: Development and validation of a scale measuring the learning potential of the workplace (LPW). *Journal of Vocational Behavior*, 84, 1–10. Doi: 10.1016/j.jvb.2014.07.007
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B. (2008). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York, NY: Oxford University Press.
- Olsen, D. S. (2016). Adult learning in innovative organisations. *European Journal of Education*, 51(2), 210-226, Doi: 10.1111/ejed.12170
- Omale, G. (2020c). *Gartner Marketing Data and Analytics Survey 2020: Optimism Persists as Results Fall Short of Expectations*. Gartner. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210202120524/https://www.gartner.com/en/marketing/insights/articles/gartner-marketing-data-analytics-survey-2020-analytics-fail-expectations>
- Overton, L. (2011). Benchmarking can help improve learning and development initiatives. *HR*. Haettu osoitteesta: <https://www.hrmagazine.co.uk/content/features/benchmarking-can-help-improve-learning-and-development-initiatives>
- Owenby, P. H. (2002). Organizational learning communities and the dark side of the learning organization. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2002(95), 51–60.
- Panetta, K. (2019). *A Data and Analytics Leader's Guide to Data Literacy*. Gartner. Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20210401070313/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/a-data-and-analytics-leaders-guide-to-data-literacy/>

Petrides, K. V., Frederickson, N. & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and individual differences*, 36(2), 277-293.

Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognising ambivalence: A multidimensional view of attitudes towards an organizational change. *Academy of Management Review*, 25, 710–734.

Pothier, W.G. & Condon, P.B. (2019). Towards data literacy competencies: Business students, workforce needs, and the role of the librarian. *Journal of Business & Finance Librarianship* 2020, VOL. 25, NOS. 3–4, 123–146.

Praštalo, R. (2010). Kompetencije i karijera. Ljubljana: *Narodna in univerzitetna knjižnica*.

Qlik & Accenture, (2020). ‘*The Human Impact of Data Literacy*’ report. Haettu osoitteesta:
https://web.archive.org/web/20210324154017/https://thedataliteracyproject.org/files/downloads/Qlik_Accenture_Human_Impact_of_Data_Literacy.pdf

Rahimian, H., Kazemi, M. & Abbaspour, A. (2017). Design, explanation and evaluation of training model structures based on learning organization – In the Cement industry with a nominal production capacity of ten thousand tons. *International Education Studies*, 10(1), 163-171. Doi: 10.5539/ies.v10n1p163

Rai, R. K. (2011). Knowledge management and organizational culture: A theoretical integrative framework. *Journal of Knowledge Management*, 15(5), 779-801. Doi: 10.1108/13673271111174320.

Ramous Agyare, G. Y., Mensah, L., Aidoo, Z. & Ansah, I. O. (2016). Impacts of performance appraisal on employees’ job satisfaction and organizational commitment: A case of microfinance institutions in Ghana. *International Journal of Business and Management*, 11(9), 281-297.

Ranucci, R. A. & Souder, D. (2015). Facilitating tacit knowledge transfer: Routine compatibility, trustworthiness, and integration in M & As. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 257–276.

Rao, M. S. (2014). Enhancing employability in engineering and management students through soft skills. *Industrial and Commercial Training*, 46(1), 42–48. Doi: 10.1108/ICT-04-2013-0023

Rego, L. (2011). Expanding the Learning Curve, Business world. Haettu osoitteesta:
<http://www.businessworld.in/businessworld/businessworld/content/Expanding-learning-curve.html>

Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. Teoksessa Krapp, A., Weidmann, B. (toim.), *Pädagogische Psychologie: Ein Lehrbuch*. Weinheim: Beltz, 613-658.

Reiser, R. A. & Dempsey, J. V. (2012). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*, (3. PAINOS). Boston: Pearson.

Robinson, M. A., Sparrow, P. R., Clegg, C. & Birdi, K. (2007). Forecasting future competency requirements: a three-phase methodology. *Personnel Review*, 36(1), 65–90.

Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2013). *Organisational behaviour* (15. PAINOS). Cape Town: Pearson Education.

Rodjam, C., Thanasrisuebwong, A., Suphuan, T. & Charoenboon, P. (2020). Effect of human resource management practices on employee performance mediating by employee job satisfaction. *Systematic Review Pharmacy*, 11(3), 37-47. Doi: 10.5530/srp.2020.3.05

Rousseau, D. M. (1995). *Psychological Contracts in Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Rubin, N. J., Leigh, I. W., Nelson, P. D., Smith, I. L., Bebeau, M., Lichtenberg, J. W., Portnoy, S. & Kaslow, N. J. (2007). The competency movement within psychology: An historical perspective. *Professional Psychology: Research and Practice*, 38(5), 17–34.

Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161–1178. Doi:10.1037/h0077714

Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145–172. Doi:10.1037/0033-295X.110.1.145

Rutten, W., Blaas-Franken, J. & Martin, H. (2016). The impact of (low) trust on knowledge sharing. *Journal of knowledge management*, 20 (2), 199-214.

Sabaitytė, J., Davidavicienė, V. & Karpoviciūtė, R. (2020). Learning skills for enhancing the use of Big Data. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12(1), 23–36. Doi: 10.18844/wjet.v12i1.4438

Schein, E.H. (2004). *Organizational culture and leadership*, (3. PAINOS). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Schlee, R.P. & Harich, K.R. (2010). Knowledge and Skill Requirements for Marketing Jobs in the 21st Century. *Journal of Marketing Education*, 32(3), 341–352.

Schoenherr, T. & Speier-Pero, C. (2015). Data science, predictive analytics, and big data in supply chain management: current state and future potential. *Journal of Business Logistics*, 36(1), 120–132. Doi: 10.1111/jbl.12082

Schultz, T. W. (1961). *Education and economic growth, Social forces Influencing American Education*. Chicago: Richey.

Schumpeter, J. A. (1947). *Capitalism, socialism and democracy* (2. painos). New York: Harper & brothers.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, NY: Doubleday/Currency.

Sharma, S. (2015). Rise of Big Data and related issues. *2015 Annual IEEE India Conference (INDICON)* (s. 1–6). New Delhi: IEEE India Council.

Šikýř, M. (2013). Best practices in human resource management: The Source of excellent performance and sustained competitiveness. *Central European Business Review*, 2(1), 43-48.

Simpson, J. (2015). *How to bridge the marketing skills gap*. Econsultancy. Haettu osoitteesta:

<https://web.archive.org/web/20210126093749/https://econsultancy.com/how-to-bridge-the-marketing-skills-gap/>

Smaliukiene, R. & Giedraityte, V. (2018). Research trends in knowledge management in military. Teoksessa S. Bekesiene & S. Hoskova-Mayerova (toim.), *Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation* (s. 142–147). Vilna: General Jonas Zemaitis Military Academy of Lithuania.

Smith, H. A. & McKeen, J. D. (2003). Instilling a knowledgesharing culture. *Queen's Centre for Knowledge-Based Enterprises*, 20(1), 1-17.

Sorko, S. R., & Trattner, C. (2017). Learning competence: The Ability to develop competences independently as success factor for employees. *International Journal for Business Education*, 157, 46–54. Haettu osoitteesta:

<http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1266075&site=ehost-live>

Soubra, M., Tanrioer, O. & Orhun, A. (2017). Modeling and predicting critical thinking skills of university students using data analytics tool. *Bilisim Teknolojileri Dergisi*, 10(1), 89–97.

Spitzer, B., Buvat, J., Morel, V., Subrahmanyam, K.V.J. (2013). *The Digital Talent Gap: Developing Skills for Today's Digital Organizations*. Capgemini Consulting. Haettu osoitteesta:

https://web.archive.org/web/20210428093008/https://www.capgemini.com/se-en/wp-content/uploads/sites/29/2017/07/the_digital_talent_gap.pdf

Sun, S. (2008). Organizational culture and it's themes. *International Journal of Business and Management*, 3(12).

Sutduean, J., Sutduean, C., & Jernsittiparsert, K. (2019). Finding determinants of Big Data and Internet of Things driven competitive advantage: An empirical study of pharmaceutical sector of Thailand. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 10(2), 362-371.

Swan, J., Scarbrough, H. & Newell, S. (2010). Why don't (or do) organizations learn from projects? *Management Learning*, 41(3), 325–344.

Tambe, P., Cappelli, P. & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management. *California Management Review*, 61(4), 15-42. Doi: 10.1177/0008125619867910

Tang, C. & Naumann, S. E. (2016). Team diversity, mood, and team creativity: The role of team knowledge sharing in Chinese R & D teams. *Journal of Management & Organization*, 22(3), 420–434.

Tanova, C. & Nadiri, H. (2005). Recruitment and training policies and practices: the case of Turkey as an EU candidate. *Journal of European Industrial Training*, 29(9), 694–711. Doi: 10.1108/03090590510629830.

The Data Literacy Index, published in October 2018, was a study conducted by Wharton School Professor Lorin Witt and HIS Markit on behalf of Qlik

The Economist Intelligence Unit Limited (2015). *The rise of the marketer: Driving engagement, experience and revenue*. Haettu osoitteesta: https://web.archive.org/web/20210212074021/http://futureofmarketing.eiu.com/briefing/EIU_MARKETO_Marketer_WEB.pdf

The Enterprisers Project, (2016). *What is digital transformation?* Haettu osoitteesta: <https://web.archive.org/web/20201222095207/https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>

The Institute of Direct and Digital Marketing. (2018). *Professional Skills Census: The 'Quantum Marketing' Skills Challenge*. IDM in partnership with Smart Insights. Haettu osoitteesta: https://web.archive.org/web/20210428121001/https://www.theidm.com/uploads/ckeditor/IDM_Skills-Census-Report_V13-28.pdf

Trevino, L. & Brown, M. (2004). Managing to be ethical: debunking five business ethics myths. *Academy of Management Executive*, 18, 69–83.

Tole, A. A. (2013). Big Data challenges. *Database Systems Journal*, 4(3), 31–40.

Tsui, A. S., Pearce, J. L., Porter, L. W. & Tripoli, A. M., (1997). Alternative approaches to the employee-organization relationship: Does investment in employees pay off?. *The Academy of Management Journal*, 40(5), 1089–1121.

Turkben, A. K., Turkben, E., Karahoca, D. & Karahoca, A. (2016). Big data – _a review in health sciences. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies*, 6(1), 72–79. Doi: 10.18844/gjit.v6i1.392

Tvrđikova, M. (2016). Increasing the business potential of companies by ensuring continuity of the development of their information systems by current information technologies. *Journal of Business Economics and Management*, 17(3), 475–489. Doi: 10.3846/16111699.2013.839475

Usman, M., Ahmad, M. I., & Burgoyne, J. (2019). Individual and organizational learning from inter-firm knowledge sharing: A Framework integrating inter-firm and intra-firm knowledge sharing and learning. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 36(4), 484–497. Haettu osoitteesta: <http://search.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=1843120&site=ehost-live>

Valkokari, K. (2015). Describing network dynamics in three different business nets. *Scandinavian Journal of Management*, 31(2), 219–231.

Van Gerwen, N., Buskens, V. & van der Lippe, T. (2018). Employee cooperative behaviour in organizations: A Vignette experiment on the relationship between training and helping intentions. *International Journal of Training and Development*, 22(3), 192–209. Doi: 10.1111/ijtd.12128

Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D. & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 11, 282–94.

Visagie, J. C. & Botha, C. J. (1998). Contextual and empirical approach to social change and social responsibilities. *Management Decision*, 36, 694–701.

Vukajlović, D., Brzaković, M. & Ćurčić, N. (2016). Assessment of employees competences carried out by different management levels. *Scientific Review Article / Ekonomika*, 62(3), 47–56. Doi: 10.5937/ekonomika1603047V

Wagner, J. (2009). *Měření výkonnosti. Jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. Prague: Grada Publishing.

Wang, Z. & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899–8908.

Wang, Z., Sharma, P. N. & Cao, J. (2016). From knowledge sharing to firm performance: A predictive model comparison. *Journal of business research*, 69(10), 4650–4658.

Watkins, K.E. (1995). Workplace learning: changing times, changing practices. Teoksessa Franklin Spikes, W. (toim.), *Workplace Learning: New Directions in Adult and Continuing Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Wayne, S. J., Shore, L. M. & Liden, R. C. (1997). Perceived organizational support and leader-member exchange: a social exchange perspective. *Academy of Management*, 40(1) 82–111. Doi: 10.1073/pnas.1221308110

Wiles, J. (2020d). *Build the Workforce You Need Post-COVID-19*. Gartner. Haettu osoitteesta:
<https://web.archive.org/web/20210408151213/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/build-the-workforce-you-need-post-covid-19/>

Wiles, J. (2020e). *How to Look For the Right Digital Skills*. Gartner. Haettu osoitteesta:
<https://web.archive.org/web/20210424203414/https://www.gartner.com/smarterwithgartner/how-to-look-for-the-right-digital-skills/>

Wirtz, J. & Mattila, A. S. (2004). Consumer responses to compensation, speed of recovery and apology after a service failure. *International Journal of service industry management*, 15(2), 150-166.

Yin, S. & Kaynak, O. (2015). Big data for modern industry: challenges and trends [point of view]. *Proceedings of the IEEE*, 103(2), 143–146.

Zakaria, N., Amelinckx, A. & Wilemon, D. (2004). Working together apart? Building a knowledge sharing culture for global virtual teams. *Creativity and innovation management*, 13(1), 15–29.

Zhang, X. & Jiang, J. Y. (2015). With whom shall I share my knowledge? A recipient perspective of knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 277–295.

7 LIITTEET

7.1 Liite 1: Dokumenttianalyysin aineisto

Tutkimus	Julkaisija	Konteksti & löydökset	Aihe	Tyyppi
Foo Kune, L., Enever, J. & McNellis, J. (2020). <i>Gartner Marketing Data and Analytics Survey 2020</i>	<i>Gartner</i>	Yleinen katsaus markkinoinnin analytiikan investointeihin ja odotuksiin. Käsittelee rekrytointia, taitojen kehittämistä sekä työntekijöiden säilyttämistä yrityksessä markkinoinnin analytiikan kontekstissa.	Henkilös- töhallinto, koulutus	Kysely- tutkimus
Gartner (2020). <i>Do More With Data to Close Critical Skill Gaps</i>	<i>Gartner</i>	Esittelee uuden strategian rekrytointiin ja kouluttamiseen taitovajeen ilmetessä, jossa etsittyjen taitojen sijasta hyödynnetään rinnakkaisia taitoja rekrytoitaessa ja kouluttaessa. Koulutustoimet tulevat näin edullisemmiksi koulutettavien lähtötason mahdollistaessa lyhyemmän koulutuksen.	Koulutus	Tutkimus
Panetta, K. (2019). <i>A Data and Analytics Leader's Guide to Data Literacy</i>	<i>Gartner</i>	Datalukutaidon määrittely ja merkitys organisaatioille. Tarjoaa etenemissuunnitelman koulutustoimenpiteiden aloittamiseksi analytiikan suhteen. Suosittelee holistista, organisaation laajuista koulutusohjelmaa ja tulosten mittaamista.	Koulutus	Artikkeli

Engler, S. (2020). <i>Lack of Skills Threatens Digital Transformation</i>	Gartner	Digitaalinen transformaatio ja taitojen hankinta keskeisinä teemoina pandemian jälkeisessä liiketoimintaympäristössä. Nostaa esille, etteivät teknologiataidot enää rajoitu IT-osastolle ja että pandemia kiihdyttää taitovajetta. Tarjoaa neuvoja, kuinka henkilöstöhallinto voi suunnitella työrooleja vastaamaan paremmin tulevaisuuden tarpeita ja auttaa näin organisaatiota säilyttämään kilpailukyvyn.	Henkilöstöhallinto	Artikkeli
Wiles, J. (2020). <i>Build the Workforce You Need Post-COVID-19</i>	Gartner	Vertailee taitojen hankkimista ennen ja jälkeen pandemian sekä painottaa pandemian kärjistäneen tilannetta. Toteaa roolipohjaisen suunnittelun taitojen hankinnassa vanhentuneeksi nopean muutoksen edessä. Esittelee taitopohjaisen suunnittelumallin korvaavana menetelmänä.	Henkilöstöhallinto	Artikkeli
Dunlea, E. (2015). <i>The Key to Establishing a Data-Driven Culture</i>	Gartner	Ohjeistaa kuinka luoda datavetoinen organisaatiokulttuuri. Tähdentää datan, datan käyttöoikeuksien ja datan käyttämisen korostamista osana datavetoisen kulttuurin edistämistä. Ehdottaa kolmijakoista ohjenuoraa datavetoisen kulttuurin edistämiseksi.	Organisaatiokulttuuri	Artikkeli

Hippold, S. (2018). <i>Build a Data-Driven Organization</i>	<i>Gartner</i>	Painottaa datalukutaidon ja datalukutaitoon kouluttamisen keskeisyyttä organisaatioiden tulevaisuudelle. Toteaa, että datavetoisia hankkeita löytyy usein ympäri organisaation ja että hankkeiden onnistunut läpivienti vaatii usein muutoksen toimintatavoissa. Ehdottaa datapäällikön (<i>chief data officer, CDO</i>) roolin perustamista oleellisena osana muutosta. Taitovajeiden kurominen keskeisenä askeleena datavetoistumisessa.	Koulutus, datalukutaito	Artikkeli
Gartner. (2018). <i>The Marketing Leader's Guide to Improving Data Analytics</i>	<i>Gartner</i>	Nostaa esille kolme markkinoinnin analytiikan kehittämiseksi keskeistä osa-aluetta: 1) mittaus ja raportointi, 2) analytiikkaosaston vahvistaminen paremman resurssiallokaation, tiimien kokoonpanon ja koulutuksen kautta ja 3) analytiikan investointien arvon maksimointi työvälineiden, prosessien ja datan virtaviivaistamisen kautta. Ohjeistaa kuinka markkinoinnin analytiikkaa voidaan kehittää mainittujen osa-alueiden kautta.	Organisaatiostrategia	Opas
Bersin, J. & Zao-Sanders, M. (2020). <i>Boost Your Team's Data Literacy</i>	<i>Harvard Business Review</i>	Valaisee organisaatioiden nykyistä tilannetta datalukutaidon osalta ja perustelee miksi organisaatioiden tulisi ottaa vastuu koulutuksesta. Perustelee, miksi vaatimukset datataitojen osalta ovat muuttuneet ja miksi vaatimuksena	Organisaatiostrategia, koulutus	Artikkeli

		ovat teknisten taitojen lisäksi pehmeät taidot. Artikkelin tekee useita ehdotuksia ratkaisuksi: koulutus työväliseisiin, holistisen data akatemian, koulutusohjelman perustaminen, johdonmukainen opettamiseen ja inspirointiin tähtäävä kommunikaatio sekä datan laajamittainen käyttö päätöksenteossa.		
Bean, R. (2021). <i>Why Is It So Hard to Become a Data-Driven Company?</i>	<i>Harvard Business Review</i>	Esittelee pitkittävän kyselytutkimuksen koskien analytiikan investointeja ja investointien lopputulemia. Linjaa haasteita investointien arvon realisoinnissa, kuten vanhentuneet järjestelmät, prosessit, taidot sekä etenkin kulttuurin muovaamisen vaikeudet. Raportissa suositellaan keskittymään korkean potentiaalinen tapauksiin, datan hallinnointiin sekä pitkän tähtäimen aikavälin omaksumiseen.	Organisaatiostrategia, organisaatio-kulttuuri	Raportti, kyselytutkimus
Cutten, C. & Cousins, L. (2020). <i>2021 Global Marketing Trends</i>	<i>Deloitte</i>	Raportissa perustellaan miksi markkinoijien tulisi ottaa keulapaikka taitovajetta koskevan muutoksen vetäjinä. Taitovajeen paikkaamisen ratkaisuksi ehdotetaan 1) toimintojen sisäistämistä ulkoistamisen sijaan, 2) keikkatyötalouden hyödyntämistä pysyvien työntekijöiden ja pitkien sopimusten sijasta vaihtelevan työtaakan toiminnoissa, 3) toistuvan	Henkilöstöhallinto, koulutus, organisaatio-kulttuuri	Opas

		<p>työn automatisointia sekä 4)</p> <p>‘markkinoinnin yliopisto’ -</p> <p>koulutusohjelmien perustamista.</p> <p>Suosituksiin osana näitä toimenpiteitä kuuluu johdon sitoumuksen varmistaminen, valikoivat uudistukset rekrytointiin ja koulutukseen sekä investoinnit organisaatiokulttuuriin.</p>		
<p>Accenture</p> <p>Interactive –</p> <p>Point of View</p> <p>Series (2013).</p> <p><i>Marketing</i></p> <p><i>Analytics</i></p>	<p><i>Accenture</i></p>	<p>Oppaassa kehoitetaan markkinointiorganisaatioita keskittymään analyttisten taitojen hankkimiseen johtuen kohonneista investoinneista analytiikkaan.</p> <p>Suosituksina annetaan organisaatiokulttuuriin ja taitojen hallinnointiin investoiminen. Tämän lisäksi tiimejä kehoitetaan muovaamaan monialaisiksi. Viimeisenä ohjeistetaan analytiikan valmiuksien kohentamista jatkuvan kampanjoiden testaamisen, mittaamisen ja arvioinnin, analytiikan käyttöönottamisen ja suorituskyvyn mittaamisen voimin. Oppaassa myös kuvaillaan analytiikan osaajien ideaalia koulutus- ja kokemustaustaa.</p>	<p>Henkilös-</p> <p>töhallinto,</p> <p>organi-</p> <p>saatio-</p> <p>strategia,</p> <p>organi-</p> <p>saatio-</p> <p>kulttuuri</p>	<p>Opas</p>
<p>Accenture (2018).</p> <p><i>It’s Learning.</i></p> <p><i>Just Not As We</i></p> <p><i>Know It.</i></p>	<p><i>Accenture</i></p>	<p>Raportti käsittelee digitaalisen transformaation luomaa taitovajetta yleisellä tasolla ja tarjoaa katsauksen nykyiseen tilanteeseen sekä organisaatioiden valmiuksiin.</p> <p>Raportissa argumentoidaan, että</p>	<p>Koulutus</p>	<p>Opas</p>

		<p>automaatio johtaa toimenkuvien uudelleen konfigurointiin toimenkuvien lakkauttamisen sijaan. Kokeilevaa oppimista suositellaan sen suoman syvällisemmän ymmärryksen ja paremman muistijäljen johdosta erityisesti monimutkaisen päättelyn, kriittisen ajattelun, luovuuden ja tunneälyn taitojen opettamiseen.</p>		
<p>Qlik & Accenture (2020). <i>The Human Impact of Data Literacy</i></p>	<p><i>Qlik & Accenture</i></p>	<p>Opas valottaa datavetoisen kulttuurin ja sen luomisen sekä taitojen koulutuksen tärkeyttä investointeina. Oppaassa todetaan, että datan liiketoimintamahdollisuuksien realisoimiseksi tarvitaan dataan pääsyä, vahvempia datataitoja sekä datavetoista kulttuuria. Oppaassa myös täsmennetään mikä on organisaatioiden nykytilanne arvon realisoinnin suhteen. Oppaassa myös korostetaan monipuolisten oppimismahdollisuuksien ja pehmeiden taitojen keskeisyyttä datataitojen demokratisoinnissa. Kyselytutkimukseen osallistui 9000 työntekijää eri aloilta ja toimenkuvista yhdeksästä eri maasta ympäri Pohjois-Amerikan, Euroopan ja Aasian.</p>	<p>Organi- saatio- kulttuuri, koulutus, dataluku- taito</p>	<p>Raportti, kysely- tutkimus, opas</p>
<p>Jain, P. (2020). <i>Data literacy</i></p>	<p><i>The Enterprisers</i></p>	<p>Keskittyy datalukutaidon opettamisen aspekteihin. Havainnollistaa kolmea estettä datalukutaitoa koskevissa aloitteissa: 1) sama koulutus kaikille, 2)</p>	<p>Koulutus, dataluku- taito</p>	<p>Artikkeli</p>

<i>training: What you need to know</i>	<i>Project (2020)</i>	<p>koulutuksen koostuminen verkkokursseista sekä 3) koulutus ei sisällä käyttötapauksia. Suosittelee toimenpiteitä datalukutaitoa koskevien aloitteiden menestymisen takaamiseksi. Toimenpiteet sisältävät 1) datalukutaitoa koskevien eri profiilien kartoittamisen, 2) organisaatiolaajuuden arvion datalukutaidosta, 3) onnistumisen tason mittaamisen, 4) oppimisryhmien muodostamisen sekä 5) projektipohjaisen jatkokoulutuksen.</p>		
Capgemini (2012). <i>The Digital Talent Gap: Developing Skills for Today's Digital Organizations</i>	<i>Capgemini</i>	<p>Tutkimus tarjoaa katsauksen taitovajeen ratkaisemista jarruttaviin syihin. Tutkimus toteaa kyselytutkimuksen pohjalta, että yritykset eivät investoi digitaalisiin taitoihin, koulutusohjelmat eivät ole linjassa strategian kanssa, rekrytoinnin metodit ovat vanhentuneita ja henkilöstöhallinto ei ole aktiivisesti mukana digitaitojen kehittämisessä. Raportissa todetaan kyselytutkimuksen tuloksiin viitaten teknisten taitojen ja tietämyksen olevan suuressa kysynnässä. Organisaatiot tarvitsevat tutkimuksen mukaan ammattilaisia, jotka ymmärtävät sekä informaatioteknologiaa että liiketoimintaa. Raportissa suositellaan innovatiivisia rekrytointimenetelmiä sekä esitellään suunnitelma digitaalisten taitojen hankkimiseksi. Tutkimus sisälsi</p>	Henkilöstöhallinto, koulutus, taitovaje	Raportti, kyselytutkimus, opas

		<p>useita eri aikoina toteutettuja kyselytutkimuksia. Näihin osallistui yli 800 keski- ja ylimmän johdon johtajaa yli 50 alalta, eri yrityksistä ja ympäri maailman.</p>		
<p>Simpson, J. (2015). <i>How to bridge the marketing skills gap</i></p>	<p><i>Econsultancy</i></p>	<p>Markkinoinnin kipupisteitä kartoittavassa kyselytutkimuksessa tarvittavilla taidoilla varusteltujen markkinoijien löytäminen oli 30 % mielestä hyvin vaikeaa.</p> <p>Kyselytutkimukseen osallistui 500 markkinoijaa. Yli puolet vastaajista (55 %) pitivät datan käyttöä kampanjaoptimoinnissa yhtenä kolmesta tärkeimmästä kyvystä roolissa suoriutuakseen. Toiseksi kyselyssä sijoittui markkinointiteknologian käyttötaidot (32 %). Käsittelee syitä taitovajeen olemassaololle. Suosituksiin listataan 1) tarve responsiivisille tiimeille, joilta löytyy laajat tekniset sekä pehmeät taidot, 3) organisaatiolaajuinen tarve digitaidoille sekä 4) tarve monialaisille markkinointitiimeille, erityisesti IT:n osalta.</p>	<p>Koulutus, taitovaje</p>	<p>Kyselytutkimus, artikkeli</p>
<p>Hosea, M. (2018). <i>The Future Marketing Organization:</i></p>	<p><i>Marketing Week</i></p>	<p>Artikkeli valaisee Marketing Week ja MiQ yritysten välisen tutkimuksen tuloksia koskien datataitojen vajeesta markkinoinnissa ja tarjoaa ehdotuksia tarvittavien kykyjen saamiseksi ja</p>	<p>Henkilöstöhallinto, koulutus, taitovaje</p>	<p>Kyselytutkimus, artikkeli</p>

<i>Filling the data skills gap</i>		pitämiseksi. Tutkimus korostaa markkinoijien kokevan vajausta datataidoista. Esteiksi datataitojen haalimisessa mainitaan vaikutusvallan puute budjeteissa ja palkoissa, kyvyttömyys tunnistaa tarvitut taidot, kyvyttömyys vakuuttaa osaavat dataspesialistit markkinoinnin mielenkiintoisuudesta alana sekä urakehityksen puute. Artikkelin sisältämässä haastattelussa korostettiin monialaisiin tiimeihin, koulutusohjelmiin ja kulttuuriin investoimista osana ratkaisua.		
IAB UK & Middlesex University (2020). <i>Barometer Report: The Digital Skills Gap</i>	<i>IAB UK & Middlesex University</i>	Raportti sisältää kyselytutkimuksen missä haastateltiin 78 IAB UK toimiston digitaalisen markkinoinnin parissa työskentelevää jäsentä. Kyselytutkimus tuo ilmi markkinoinnin taitovajeen sekä yleisellä että eritoten digimarkkinoinnin tasolla. Listattuihin löydöksiin kuuluvat haasteet tarvittujen taitojen löytämisessä sekä kyvykkäiden työntekijöiden pitämisessä. Raportissa esitellään ratkaisuna alan imagon kiillottamista kommunikaation avulla, rekrytointiprosessien uudistamista, käytännönläheisempää koulutusta, koulutus- ja urakehitystoimenpiteitä sekä työkultuurin ehostamista.	Henkilös- töhallinto, koulutus, organi- saatio- kulttuuri, taitovaje	Kysely- tutkimus, raportti

<p>Agrawal, S., De Smet, A., Poplawski, P., Reich, A. (2020). <i>Beyond hiring: How companies are reskilling to address talent gaps</i></p>	<p>McKinsey</p>	<p>Raportissa perehdytään maailmanlaajuiseen taitovajeeseen, koulutustoimenpiteisiin ja toimenpiteiden lopputulemiin sekä näkymiin. Raportti havainnollistaa, kuinka yritykset ovat keskimäärin valmistautumattomia toimimaan taitovajeen suhteen. Tutkimuksessa paneudutaan yritysten tapoihin kouluttaa työntekijöitään taitovajeen paikkaamiseksi. Raportti listaa löydöksiä osalta analytiikan tärkeimmäksi tarpeeksi sekä rekrytoinnin yleisimpänä ja koulutuksen toiseksi yleisimpänä tapana paikata taitovajetta. Tulevaisuuden osalta vastaajat listaavat koulutuksen tehokkaimpana metodina. Koulutusohjelman suunnitteluosaaminen on kuitenkin tuloksiin viitaten listattu heikoksi. Taitovajeen paikkaamiseksi raportissa ehdotetaan tarvittavien taitojen kartoitusta, strategista metodien valintaa ja oppimisen tieteen hyödyntämistä koulutusohjelmien suunnittelussa.</p>	<p>Henkilöstöhallinto, koulutus, organisaatio-kulttuuri, taitovaje</p>	<p>Kyselytutkimus, raportti</p>
<p>Brown, S., Gandhi, D., Herring, L. & Puri, A. (2019). <i>The analytics academy: Bridging the gap</i></p>	<p>McKinsey</p>	<p>Artikkelissa keskitytään tekoälyn seuraamukseen organisaatioille. McKinsey neuvoo kouluttamaan data-analyysiin sekä monialaiseen tiimityöhön. Artikkelissa perustellaan, että dataosaamista tarvitaan ympäri organisaation, jotta tekoälystä saadaan</p>	<p>Henkilöstöhallinto, koulutus, taitovaje</p>	<p>Opas, artikkeli</p>

<i>between human and artificial intelligence</i>		<p>kaikki hyöty. McKinsey puoltaa tähän viitaten, että ratkaisun tulee olla holistinen koulutusohjelma. Perusteluna koulutusohjelmalle annetaan, että tämä täyttää kolme keskeisintä onnistuneen tekoälyprojektin piirrettä: yhteinen visio, kieli ja protokolla, räätälöity ja relevantti sisällöntuotannon ajuri sekä aktiiviset harjoitteluroolit. McKinsey painottaa kokemuksellista oppimista, organisaation sitoutumista sekä pehmeitä taitoja koulutusohjelman onnistumiseksi.</p>		
<p>Clapperton, G., Butler, G., Delves, J., Ralph, J. & Opinium (2020). <i>The Impact of Marketing, Part 2. Digital Vision: Living on the Cutting Edge.</i></p>	<p><i>The Chartered Institute of Marketing (CIM)</i></p>	<p>Tutkimus tarjoaa katsaukset taitovajeeseen markkinoijien keskuudessa sekä korostaa kouluttamisen nykytilaa. Tutkimus koostuu 1000 markkinoinnin ammattilaisen online kyselytutkimuksesta sekä 200 CIM instituutin jäsenen haastattelusta. Löydöksiin sisältyy, että markkinoijat tunnistavat koulutuksen merkityksen, mutta tästä huolimatta kolmasosa ei ole saanut koulutusta laisinkaan viimeisen kahden vuoden aikana. 61 % listasi data-analyysin vajeeksi taidoissa. Harjoittelijoiden ja junioritason työntekijöiden keskuudessa taidot ovat huomattavasti nousseet, kun taas muilla tasoilla on nähtävissä stagnaatiota ja laskua.</p>	Koulutus, taitovaje	Kyselytutkimus

<p>The Institute of Direct and Digital Marketing (2018). <i>IDM Professional Skills Census 2018</i></p>	<p><i>IDM</i></p>	<p>Raportissa annetaan näkymä taitovajeen ja koulutuksen nykytilanteesta. Kyselytutkimus koostui 377 vastaajasta yli toimialojen, osastojen ja roolien. Katsaukseen kuuluu keskeisesti näkymä halutuista taidoista segmentoituna vastaajan markkinoinnin ammattiryhmän, nykyisen roolin ja urakehityksen osalta. Kyselytutkimuksesta käy ilmi, miten markkinoinnin eri ammattiryhmät ovat muuttumassa tulevaisuudessa taitojen sekä toivotun urakehityksen näkökulmasta. Tutkimuksesta paljastuu, että markkinoinnin rooleista on tulossa datavetoisempia ja strategisempia. Raportissa kehoitetaan keskittymään kysynnässä olevien taitojen ja tietämyksen kartuttamiseen. Näihin kysynnässä oleviin taitoihin on listattuna mm. data-analyysi ja koneoppiminen. IDM suosittelee kouluttamaan eri ryhmät eri tavoin datataitojen osalta.</p>	<p>Koulutus, taitovaje</p>	<p>Kyselytutkimus, raportti</p>
<p>Deloitte (2016). <i>Marketing: Leveraging data for reincarnation</i></p>	<p><i>Deloitte</i></p>	<p>Raportin tavoitteena on tarjota holistinen näkemys markkinoinnin, analytiikan ja digitaalisen kehityssuunnista, jotka parhaillaan muovaavat markkinointia. Kehityssuuntiin on listattu oleellisina elementteinä data ja koneoppiminen. Raportissa käydään lävitse ongelmia datavetoisen organisaation luomisessa.</p>	<p>Henkilöstöhallinto, organisaatio-kulttuuri, taitovaje</p>	<p>Kyselytutkimus, raportti</p>

		<p>Ongelmiin listataan organisaatiokulttuurin muutos, taitovajeet, organisaation sitoutuminen, eristetty implementaatio sekä pääsy dataan. Taitojen hallinnointia pidetään keskeisenä osa-alueena, jonka osalta annetaan suosituksia.</p>		
<p>Qlik (2018). <i>Lead with Data: How to Drive Data Literacy in the Enterprise</i></p>	<p><i>Qlik</i></p>	<p>Raportissa esitellään organisaatioiden datalukutaidon tilannetta havainnollistavan kyselytutkimuksen avulla, johon osallistui 7,377 liiketoiminnan päätöksentekijää aina junioritason managereista ylöspäin. Osallistujat olivat Euroopasta, Aasiasta ja Yhdysvalloista. Tutkimus paljastaa organisaatiolaajuisen ja johtotason henkilöiden datalukutaidon olevan matalalla tasolla, tulevaisuuden työntekijöiden olevan valmistautumattomia datavetoisille työpaikoille, dataosaamisen olevan keskeistä ammatillisille uskottavuudelle ja että päätöksentekijät ovat halukkaita investoimaan ajallisesti sekä rahallisesti datalukutaitoonsa. Tutkimuksessa korostetaan eri roolien olemassaoloa datan osalta ja eri roolien osalta todetaan olevan tarve eri taitotasolle datalukutaidon osalta. Raportissa tarjotaan yksityiskohtaisia ehdotuksia neljälle karkeasti eri profiilille.</p>	<p>Henkilös- töhallinto, dataluku- taito</p>	<p>Kysely- tutkimus, raportti</p>

<p>Barnett, M. (2012). <i>Mind the data skills gap</i></p>	<p><i>Marketing Week</i></p>	<p>Artikkeli pureutuu taitovajeeseen markkinoinnissa, sen syihin ja seuraamuksiin. Korostetaan, että markkinoinnilla on ongelma imagon osalta dataspesialistien keskuudessa, joka vaikuttaa rekrytointiin. Käydään läpi yksityiskohtaisesti mitä taitoja ja tietoa markkinoinnin analytiikan tiimit tarvitsevat. Matemaattis-painotteisia tutkintoja, hyviä kommunikointitaitoja sekä asiakasymmärrystä korostetaan nuorten vastavalmistuneiden ideaalina taustana. Monitieteinen tiimityö mainitaan keskeisenä osana markkinoinnin analytiikan tiimien arkea.</p>	<p>Henkilöstöhallinto, taitovaje</p>	<p>Artikkeli</p>
<p>McCreedy, R. (2019). <i>Marketing Skills 2019: Are You Qualified to Be Hired?</i></p>	<p><i>Venngage</i></p>	<p>Artikkeli käsittelee markkinoinnin taitovaatimusten muutosta ja epäsuhtaa rekrytoitavien taidoissa ja rekrytoijien etsimissä taidoissa. Artikkelissa pureudutaan markkinoinnin taitovajeen suuruuteen ja tarvittuihin taitoihin markkinoinnissa yleisesti. Artikkelissa todetaan tutkimuksiin viitaten, että markkinoinnin taitovaje on yksi suurimmista taitovajeista läpi alojen. Datataidot nähdään halutuimpina ja samanaikaisesti suurimman taitovajeen kohteena. Erityisesti ohjelmointitaidoissa kysynnän ja tarjonnan epäsuhta mainitaan suureksi. Markkinoinnin tutkinnon todetaan tarjoavan minimaalista kosketuspintaa</p>	<p>Koulutus, taitovaje</p>	<p>Artikkeli tutkimus</p>

		<p>datakeskeiseen tietämykseen ja työkaluihin. Datataitoja omaavien kerrotaan myös usein erikoistuvan datakeskeisempiin, korkeapalkkaisempiin rooleihin markkinoinnin ulkopuolella.</p> <p>Tutkimuksessa analysoitiin 436 tuhatta aktiivisesti työtä etsivää ja työlle avointa markkinoijaa LinkedIn työnhakusovelluksessa. Yli sata erillistä taitoa koostivat tarjonnan. Kysyntä koostettiin jokaisen eri tason 150 viimeaikaisen, satunnaisen markkinoinnin työilmoituksen pohjalta. Tasot olivat kokemusvuosissa mitattuna aloittelija (0-2v), keskitaso (3-6v) ja korkeampi taso (+7v.).</p>		
<p>Dorling, A. (2020). <i>Future essential skills for data and marketing.</i></p>	<p><i>Smart Insights</i></p>	<p>Kyselytutkimuksiin pohjautuva raportti tutkii markkinoinnin taitovajetta ja sen suuruutta sekä käy läpi yksityiskohtaisesti taidot, joita markkinoijat tarvitsevat tulevaisuudessa. Kyselytutkimuksista ensimmäiseen osallistui 377 vastaajaa eri sektoreilta, osastoilta ja rooleista. Ensimmäinen kyselytutkimus käy lävitse markkinoijien näkemyksen tarvittuja taitoja koskien. Kyselytutkimuksista toiseen osallistui 148 vastaajaa eri sektoreilta ja kokoluokista. Toinen kyselytutkimus pureutuu tarvittaviin taitoihin markkinointiorganisaation</p>	<p>Henkilös- töhallinto, taitovaje</p>	<p>Raportti, tutkimus</p>

		<p>näkökulmasta. Tarvittavista taidoista painotus on teknisissä datataidoissa yhdistettynä pehmeisiin taitoihin.</p> <p>Organisaatioita ohjeistetaan keskittymään joko generalisteihin tai spesialisteihin. Raportin mukaan lähinnä suuret yritykset investoivat analytiikkaan ja markkinoinnin funktio tulisi useimpien mielestä suunnitella uusiksi.</p>		
<p>Armstrong, D. & Stahl, G. (2015). <i>The rise of the marketer: Driving engagement, experience and revenue.</i></p>	<p><i>The Economist Intelligence Unit</i></p>	<p>Raportissa tutkitaan taitovajetta markkinoinnissa, sen syitä ja seuraamuksia. Artikkelista käy ilmi, että markkinoinnilla on imago-ongelma dataspesialistien keskuudessa mikä vaikuttaa rekrytointiin. Artikkelissa käydään lävitse minkä tyypistä tietämystä ja mitä taitoja markkinoinnin analytiikan tiimit tarvitsevat. Nuorten vastavalmistuneiden kohdalla matemaattis-painotteinen tausta, vuorovaikutustaidot ja asiakasymmärrys mainitaan keskeisinä analytiikan rekrytoinnissa. Monitieteinen tiimityö nostetaan oleellisenä aspektina analytiikan tiimien osalta.</p>	<p>Henkilös- töhallinto, organi- saatio- strategia, taitovaje</p>	<p>Raportti, kysely- tutkimus</p>
<p>Wiles, J. (2020e). <i>How to Look for the Right Digital Skills.</i></p>	<p><i>Gartner</i></p>	<p>Artikkelissa puhutaan digitaalisen transformaation seuraamuksista yritysten tarvitsemille taidoille. Alati muuttuvia tarpeita taitojen osalta korostetaan ja yrityksiä kehoitetaan vahtimaan aktiivisesti tarvittavia taitoja</p>	<p>Henkilös- töhallinto, rekrytointi , taitovaje</p>	<p>Artikkeli</p>

		sekä päivittämään tietoja tämän osalta. Artikkelissa ehdotetaan keskittymään rekrytoinnissa meriittien sijasta potentiaaliin ja liitännäisiin taitoihin sekä priorisoimaan osaajien sijaintia yrityksen sijainnin sijaan.		
--	--	--	--	--